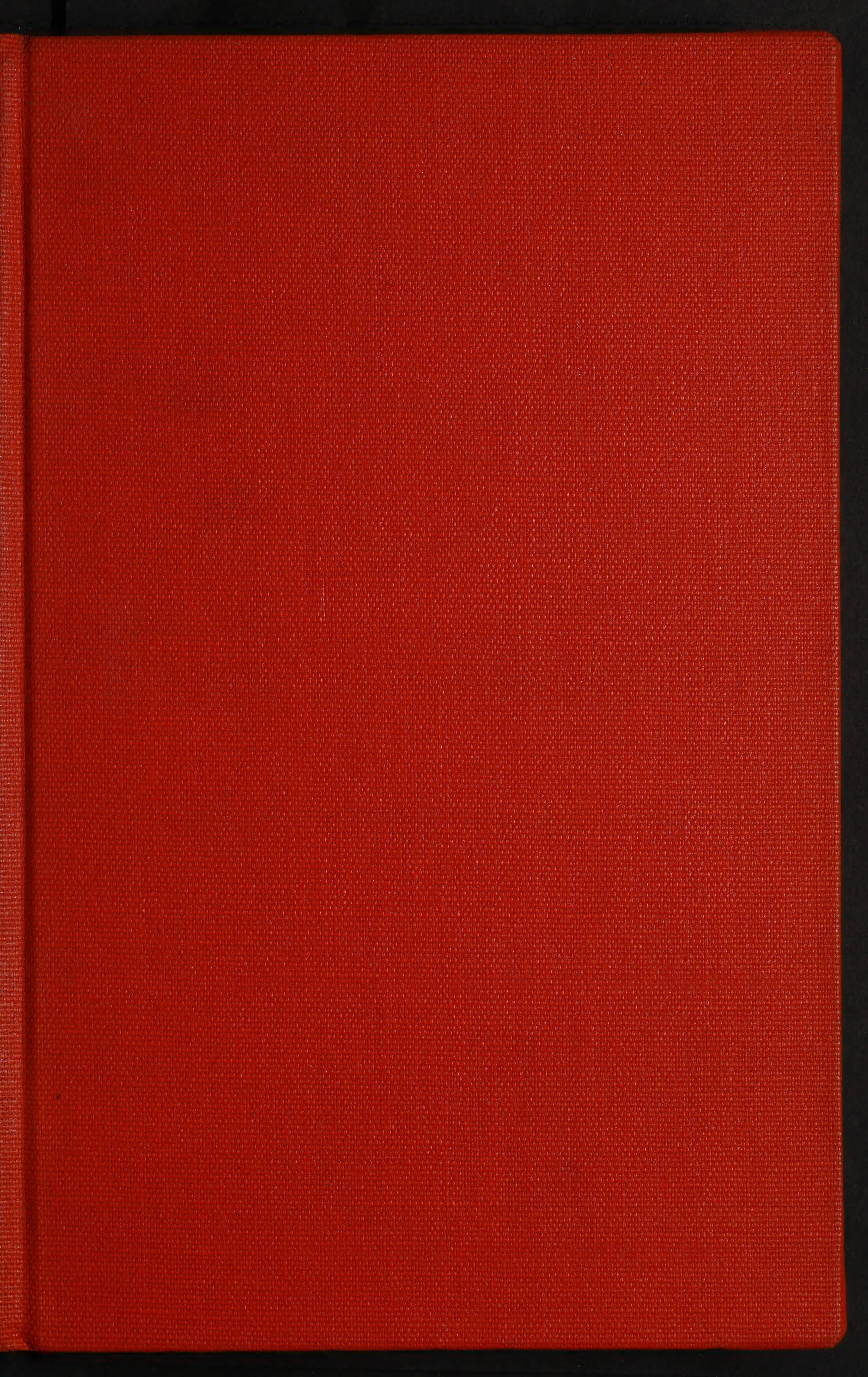


BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DES AMIS DES SCIENCES NATURELLES

DE ROUEN

BULLETIN

DE LA

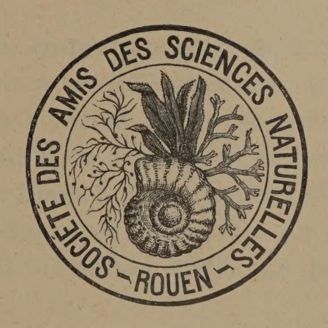
SOCIÉTÉ

DES

AMIS DES SCIENCES NATURELLES

DE ROUEN

4e Série. — Trente-troisième année. — 1er Semestre 1897.



ROUEN

IMPRIMERIE JULIEN LECERF

1898

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DES AMIS DES SCIENCES NATURELLES

DE ROUEN

PROCÈS-VERBAUX

Séance du 14 *janvier* 1897.

Présidence de M. Eugène NIEL, Président.

M. Eugène Niel, en prenant place au fauteuil, adresse de vifs remerciements à ses Collègues pour le renouvellement du mandat qu'ils viennent de lui accorder. Il promet de faire tous ses efforts pour le maintien de l'œuvre, et procède à l'installation du Bureau pour l'année 1897; puis il donne la parole au Secrétaire pour la lecture du procès-verbal de la réunion du 3 décembre 1896. Ce procès-verbal est adopté.

M. le Président donne ensuite la nomenclature des publications reçues depuis la dernière réunion, et fait connaître la correspondance, qui comprend :

1° Une circulaire de M. le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts, annonçant que le 35e Congrès des Sociétés savantes, à la Sorbonne, s'ouvrira le mardi 20 avril 1897; que les travaux se poursuivront les 21, 22

et 23 avril, et que la séance générale de clôture sera présidée par lui, dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne, le samedi 24 avril.

M. le Ministre rappelle la circulaire du 15 juin 1896, faisant connaître le programme des questions qui seront discutées et les conditions imposées pour prendre part aux réunions. Il ajoute que les *travaux étrangers au programme* pourront être présentés au Congrès s'ils ont été *approuvés par les Sociétés savantes dont ils émanent.*

Le 30 janvier courant étant le délai indiqué pour l'inscription des délégués, M. le Président prie les Membres de la Société désireux de prendre part à ce 35e Congrès, de le faire connaître au plus tôt, pour que la demande des billets de circulation soit faite dans les délais voulus.

2° Une lettre de M. le Secrétaire général du Comité des Assises de Caumont, informant la Société que ce Comité a décidé de faire hommage à notre Société des comptes rendus et rapports publiés par ces Assises à la suite de la session tenue, à Rouen, en 1896.

Ces volumes viennent de nous être adressés, et M. le Président, au nom de l'Assemblée, remercie le Comité des Assises de Caumont.

3° Une lettre de M. le Secrétaire de la Société libre d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Eure (Section de Bernay), exprimant le désir de voir, à l'occasion du Concours départemental qui se tiendra à Bernay au mois de septembre 1897, se renouveler le Congrès scientifique qui eut lieu en cette ville en 1875, et auquel prirent part la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen et la Société linnéenne de Normandie.

M. Henri Gadeau de Kerville appuie chaleureusement la proposition qui vient d'être faite par la Société libre d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Eure; il fait valoir les avantages qui résultent pour la science de ces réunions provinciales, et ajoute qu'une excursion de la Société à Bernay et aux environs offrirait

un vif intérêt; il demande que le Comité des excursions soit convoqué avant la prochaine réunion pour statuer sur les excursions de 1897, et décider s'il n'y aurait pas lieu, pour répondre à l'invitation qui vient d'être adressée à la Société, de fixer, pour la seconde de ces excursions, Bernay et les environs, pour le mois de septembre et à la date du Concours départemental.

L'Assemblée décide que cette proposition sera soumise à la Commission des excursions le jeudi 4 février prochain, avant l'ouverture de la séance mensuelle de la Société.

4° Une lettre de M. le Dr Antonio Berlèse, professeur de zoologie à l'Ecole supérieure d'Agriculture de Portici (Italie), demandant l'échange des publications de notre Société avec celles du Laboratoire de la dite Ecole.

L'Assemblée, renseignée sur l'importance des travaux du Dr Antonio Berlèse, décide que les Bulletins de 1892, 1893, 1894 et 1895, seront envoyés au Laboratoire zoologique de l'Ecole supérieure d'Agriculture de Portici, en échange des quatre derniers volumes offerts par M. le Dr Berlèse.

5° Lettres de MM. Henri Wilhelm, agent bibliothécaire des Sociétés savantes, et Charles Longuet, huissier de ces Sociétés, remerciant notre Compagnie pour la gratification qu'elle a bien voulu leur accorder pour leurs travaux pendant l'année 1896.

M. le Président dépose sur le bureau la médaille qui vient d'être décernée à la Société à l'occasion de l'Exposition nationale et coloniale de Rouen.

M. J. Geng expose une magnifique série de Coléoptères du Congo belge, Goliathides et Lucanides de grande taille et de la plus grande fraîcheur, faisant partie de ses collections, et recueillis par un Rouennais, M. Leroux, qui a passé quelques années dans ce pays.

Il est ensuite procédé à l'élection des Membres des Com-

missions administrative et des finances, et des deux Délégués aux Commissions de publicité et d'excursions.

Sont élus :

Membres de la Commission administrative : MM. Bardin, Martel, Henri Gadeau de Kerville et Izambert ;

Membres de la Commission des finances : MM. V. Delamare, Dr Tourneux et Deruelle ;

Membres de la Commission de publicité : MM. Henri Gadeau de Kerville et Benderitter ;

Membres de la Commission des excursions : MM. Bardin et Benderitter.

M. le Dr Antonio de Gordon y de Acosta, de la Havane, est élu Membre de la Société, sur la présentation de MM. J. Geng et Poussier.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée.

Ouvrages reçus à la séance du 14 *janvier* 1897.

Comptes rendus du Congrès des Sociétés savantes de Paris et des départements, tenu à la Sorbonne en 1896.

Bulletin de la Commission des Antiquités de la Seine-Inférieure, t. X, 2e livrais.

La Feuille des Jeunes Naturalistes, no 315, 3e sér., 1897.

Le Naturaliste, 2e sér., nos 234, 235, 236.

Sylloge Fungorum, vol. XIII, pars I.

Discours, lu le 23 novembre 1896, à l'ouverture du premier Dispensaire pour les pauvres de la Havane, par le Dr Ant. de Gordon y de Acosta, deux exemplaires. (Dons de l'auteur.)

Bulletin mensuel de l'Observatoire populaire de Rouen, janvier 1897.

Bulletin de la Société centrale d'Horticulture de la Seine-Inférieure, t. XXXVIII, 3e cah. de 1896.

Archives néerlandaises des Sciences exactes et naturelles ; Harlem, 1896.

Procès-verbal de la séance du 2 décembre 1896 de la Société d'étude des Sciences naturelles d'Elbeuf.

Leopoldina, organe de l'Académie royale allemande Leopoldino-Carolinienne des Sciences naturelles, XXVIII, XXIX, XXX, XXXI ; Halle, 1892, 1893, 1894, 1895.

Bulletin de la Société d'Amateurs de Sciences naturelles, t. XIV, 5e livrais. ; Ekaterinenbourg, 1896.

Annales du Musée national de Montevideo, n° 7.

Verhandlungen des K.-K. zoologisch-botanischen Gesselschaft in Wien, XLVI band, ann. 1896.

Bulletin de la Société impériale des Naturalistes de Moscou, ann. 1896, n° 1.

Bulletins mensuels de l'Observatoire central météorologique de Mexico, juillet, août, septembre, octobre 1896.

Le Naturaliste canadien, vol. XIII, nos 11 et 12, novembre et décembre 1896 ; Chicoutimi, P. de Québec (Canada).

Journal de Mathématiques pures, fasc. 116 ; Berlin, 1896.

Catalogue de la bibliothèque de la Feuille des Jeunes Naturalistes, par A. Dollfus, fasc. 19.

Mémoires de l'Académie de Nîmes, 7e sér., t. XVIII, 1895.

Revue de Botanique, bulletin mensuel de la Société française de Botanique, t. XIII, nos 145 à 156.

Bulletin de la Société des Sciences historiques et naturelles de l'Yonne, ann. 1896, 50e vol.

Bulletin de la Société normande de Géographie, septembre et octobre 1896.

Eugène Niel :

Les Marchés aux fleurs et l'industrie florale ;

Note sur quelques Carex nouveaux ou rares de la flore de Normandie ;

Remarques sur le *Cladosporium herbarum* Link. ;

Notes mycologiques.

(Dons de l'auteur.)

Comité des Assises de Caumont :

Le droit d'association en matière d'assistance privée, par A. Robert ; Grenoble, 1896 ;

Compte rendu des Assises de Caumont, à Rouen, deuxième session ; Rouen, 1897 ;

Rapport sur l'état moral et les progrès de l'instruction, par A. Héron ; Rouen, 1896 ;

Rapport sur le mouvement scientifique, industriel et agricole, par Ch. Canonville-Deslys ; Rouen, 1896.

(Dons du Comité.)

Bulletin trimestriel de la Société d'Histoire naturelle de Mâcon, n° 5, 1er septembre 1896.

Revue mycologique, par le Commandeur Roumeguère, 19e ann.; Toulouse, 1897.

Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France, 9e ann., nos 107 et 108, novembre et décembre 1896 ; Moulins.

Séance du 4 février 1897.

Présidence de M. Eugène Niel, Président.

M. le Secrétaire de Bureau donne lecture du procès-verbal de la séance du 14 janvier 1897, lequel est adopté.

M. le Président procède ensuite au dépouillement de la correspondance manuscrite qui comprend, notamment, une lettre de M. Emile Ballé, de Vire (Calvados), demandant à être délégué par la Société au prochain Congrès des Sociétés savantes.

Cette proposition est acceptée, et une demande de lettre d'invitation va être transmise au Ministère pour M. Emile Ballé.

Les diverses publications reçues depuis la dernière réunion sont ensuite déposées sur le Bureau, et M. le Président en donne la nomenclature.

M. Emile Ballé envoie la note ci-après, dont M. le Président donne lecture :

LISTE DES UNIOIDÉES

récoltées dans la mare de Bouillon, près Granville (Manche)

Par Emile BALLÉ

Le 25 août 1887, nous avons fait une petite excursion aux environs de Granville, pendant laquelle nous avons récolté, dans l'étang dit : *Mare de Bouillon*, et situé dans la commune du même nom, quelques bivalves d'eau douce. Nous avons adressé notre récolte à M. Arnould Locard, lequel a constaté les espèces suivantes dans notre envoi :

Unio Jousseaumei Bourguignat ;
— *rostratus* de Lamarck ;
— *proechistus* Bourguignat ;
— *maximus* Morch ;
Pseudanodonta Natelica Bourguignat ;
Anodonta Catocyrta Coutagne ;
— *staturia* I. Ray ;
— *candatina* Letourneux ;
— *Ramburi* Mabille.

Nous avons pensé qu'il était intéressant de faire connaître la liste ci-dessus, comme contribution à la faune malacologique de la mare de Bouillon.

M. Henri Gadeau de Kerville donne lecture d'une note de M. Ed. Spalikowski, intitulée : *Quelques observations sur l'hérédité des couleurs*.

Cette note est envoyée au Comité de publicité.

M. E. Niel présente les Champignons suivants :

Bispora monilioides Corda. — Sur branches de Hêtre ; Saint-Aubin, 20 mars 1896 ;

Et *Eutrypa flavo-virens* Tul. — Sur branches mortes de Houx (Saccardo ne mentionne pas d'*Eutrypa* sur le Houx). — Paul Hariot *vidit* ; bois de Saint-Quentin (Eure).

M. Niel fait connaître que le Champignon recouvrant l'araignée présenté à la précédente séance est l'*Isaria arachnophila* Ditm.

M. Jacques Capon expose une Oie que M. Henri Gadeau de Kerville a déterminée avec certitude sous le nom d'Oie à bec court (*Anser brachyrhynchus* Baill.), espèce dont la venue est exceptionnelle en Normandie.

Le sujet exposé, qui a été fort bien empaillé par M. L. Petit, taxidermiste à Rouen, est une femelle presque adulte. Elle a été capturée dans la nuit du 6 au 7 janvier 1897, au moyen d'un filet appelé *vol*, qui était placé sur un banc de sable, entre le chenal de la Seine et le canal de Tancarville, dans la commune de Sandouville (Seine-Inférieure). [Voir, au sujet de cette espèce : Henri Gadeau de Kerville. — *Faune de la Normandie*, fasc. III, p. 409 et 515].

M. Henri Gadeau de Kerville donne lecture de l'intéressante note suivante :

NOTE

SUR LA VARIÉTÉ NOIRE DU BUSARD CENDRÉ

(*Circus cineraceus* Naum.)

OBSERVÉE AUX ENVIRONS D'ALENÇON

Et sur les caractères distinctifs

de cette espèce et du Busard Saint-Martin [*Circus cyaneus* (L.)]

Par l'Abbé A.-L. LETACQ

On sait combien sont grandes les variations du plumage chez les deux espèces voisines, le Busard cendré et le Busard Saint-Martin : dans chacune d'elles, les sexes sont très

dissemblables; l'âge, les saisons même apportent de profondes modifications : les jeunes, les adultes, les vieux diffèrent presque toujours, et souvent deux individus de même sexe nés la même année ne se ressemblent pas. Les anciens naturalistes, qui confondaient le Busard cendré et le Busard Saint-Martin, distinguaient au contraire spécifiquement le mâle et la femelle de celui-ci; Buffon appelait le mâle *Oiseau Saint-Martin*, et donnait à la femelle le nom de *Soubuse*. L'ornithologiste anglais Montagu est le premier qui ait étudié d'une façon approfondie les caractères distinctifs de ces espèces, et montré les différences qui existent entre le Busard Saint-Martin et son congénère (*Ornithological Dictionary*, Suppl.); aussi le Busard cendré est-il souvent appelé Busard de Montagu.

L'une des variétés les plus curieuses de ce dernier est la variété noire signalée d'abord près de Falaise par un de nos ornithologistes normands les plus distingués, M. de la Fresnaye[1], et reconnue plus tard comme assez commune dans quelques départements de l'Est. Elle existe aussi aux

1. Je trouve dans une brochure, aujourd'hui bien rare, un jugement porté, il y a près de soixante ans, par le prince Charles Bonaparte sur M. de la Fresnaye et les naturalistes normands ses contemporains; il n'est peut-être pas inutile que le *Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen* reproduise ce document intéressant pour l'histoire scientifique de notre province. Dans ses *Osservazioni sullo stato della Zoologia in Europa in quanto ai Vertebrati nell' anno 1840-41*, p. 31, le savant naturaliste italien s'exprime ainsi : « Per non essere soverchiamente prolisso ristringomi « alla Normandia in cui non solo l'antica capitale Rouen, ma la dotta Caen « eziandio, e perfino la piccola Falaise si abbelliscono di Societa scientifiche, « di Atti, di Musei. Quello di Rouen è meritamente presieduto dal Professor « Pouchet, autore di un trattato di Botanica, e di un altro al tempo stesso « non men buono di Zoologia, la cui seconda piu ampla edizione usci da' « torchi in quest' anno; unico libro finora, in cui le dottrine del celebre suo « maestro, il Blainville, reggansi sviluppate in adequata maniera..... Caen « puo vantarsi del Professore Deslongchamps, di un Brebisson, e del Signor « de Caumont fondatore de' Congressi scientifici di Francia. In Falaise pai « vive il piu esperto Ornitologo della Francia, il sign. Barone de La Fresnaye ben degnamente conguinto colla famiglia di Buffon. La sua classificazione fondata principalmente su i costumi degli Uccelli è l'Opera che lo « distingue a preferenza di ogni altra. »

environs d'Alençon, et les deux exemplaires mâles conservés au Musée de cette ville présentent certaines particularités intéressantes. L'un d'eux, presque tout entier d'un brun luisant, offre quelques taches roussâtres sur le cou et des rectrices cendrées en dessous; l'autre nous donne les caractères suivants : Bec noir, iris d'un brun noirâtre, région ophthalmique très noire, parties supérieures d'un brun très foncé, dessous du corps d'un gris brun avec deux ou trois plumes blanches à l'abdomen, rectrices grises en dessus et cendrées en dessous, croupion d'un gris cendré.

Ces faits nous expliquent les opinions si différentes des auteurs, quand il s'agit de donner une valeur spécifique à certains caractères tirés du plumage. Ainsi Lemetteil, dont le *Catalogue des Oiseaux de la Seine-Inférieure* passe, et à juste titre, pour un modèle, indique le croupion *blanc* comme étant le principal caractère distinctif du Busard Saint-Martin, tandis que, d'après Degland, cette couleur serait commune aux deux espèces; le Frère Ogérien (*Hist. nat. du Jura*, t. III, p. 124) dit qu'il est d'un gris bleuâtre chez le Saint-Martin et variable chez le cendré. On pourrait, en comparant les auteurs, faire des remarques analogues sur différentes autres parties du plumage données comme caractères spécifiques dans les descriptions de nos deux Busards.

Aussi, après des observations multipliées faites sur des exemplaires provenant du département de l'Orne, je crois pouvoir réduire aux suivantes les notes distinctives de ces espèces : Le Busard Saint-Martin présente constamment un collier *très-distinct* de plumes recroquevillées, marquant la transition entre les Rapaces nocturnes et les Rapaces diurnes, ce qui avait engagé le prince Ch. Bonaparte (*Saggio di una distribuzione methodica degli animali vertebrati*, p. 37) à en faire un genre spécial appelé *Strigiceps;* or, ce collier est *très-peu prononcé* dans l'autre espèce. La troisième et la quatrième rémige sont égales et les plus longues chez le Busard Saint-Martin, tandis que

chez le Busard cendré c'est la troisième qui est la plus longue de toutes. Celui-ci porte toujours sur les ailes deux bandes noires, dont une seule visible à l'état de repos; ces bandes sont peu apparentes sur la variété noire, mais elles n'existent jamais chez le Busard Saint-Martin.

Les caractères spécifiques que je viens d'énumérer se trouvent sur les deux sexes et à tous les âges.

M. le Président remercie, au nom de l'Assemblée, les auteurs des présentations et communications qui précèdent.

M. Maurice Nibelle, Trésorier, présente le compte financier de l'exercice 1896 et le projet de budget pour 1897.

L'Assemblée vote de vifs remerciements à M. Nibelle pour le zèle qu'il apporte dans ses fonctions. Elle est heureuse des résultats signalés pour 1896, et donne sa complète approbation aux propositions budgétaires pour l'exercice 1897.

La Commission des excursions, qui s'est réunie avant la séance, après examen de diverses propositions relatives aux excursions de la Société en 1897, propose, pour la première excursion annuelle :

En première ligne, Saint-Valery et Veules ;

En deuxième ligne, Neufchâtel-en-Bray,

et de fixer la deuxième excursion de l'année à Bernay, dans le courant de septembre et à l'époque du Concours départemental qui aura lieu en cette ville, pour répondre à l'invitation adressée à la Société par la Société libre d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres de Bernay.

L'Assemblée décide que la première excursion de 1897 aura lieu à Saint-Valery et Veules, à une époque qui sera ultérieurement fixée, et que la deuxième aura lieu à Bernay et aux environs dans le courant du mois de septembre, à l'occasion du Concours départemental.

La Commission de publicité, qui s'était également réunie avant la séance, après examen des divers travaux à publier au Bulletin de 1896, propose de constituer ainsi ce Bulletin :

Premier semestre.

I. — Procès-verbaux des séances.
II. — J. Gallois : *Le Paléolithique et le Néolithique dans la Seine-Inférieure, et principalement dans l'arrondissement de Rouen.*

Deuxième semestre.

I. — Procès-verbaux des séances.
II. — Henri Gadeau de Kerville : *Faune de la Normandie, fascicule IV. Reptiles, Batraciens et Poissons; Supplément aux Mammifères et aux Oiseaux, et Liste méthodique des Vertébrés sauvages observés en Normandie,* avec deux planches en noir.
III. — E. Niel : *Note sur un Champignon phénoménal* (Clytocibe), avec une planche en phototypogravure.
IV. — E. Spalikowski : *Auto-observation sur la morsure de* Pelias berus.
V. — E. Niel : Rapport sur l'excursion d'Etretat.
VI. — E. Niel : Rapport sur l'excursion du Neubourg et de Saint-Aubin-d'Ecrosville.
VII. — J. Gallois : Compte rendu des travaux de l'année.

L'Assemblée, par des votes successifs, approuve les propositions de la Commission de publicité.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée.

Ouvrages reçus à la séance du 4 février 1897.

Annales de la Société académique de Nantes, 7e sér., vol. VII, 1896, 1er semestre.

Verhandlungen des K.-K. zoologisch-botanischen Gesselschaft, in Wien, vol. XLVI, fasc. 10, 1896.

Le Naturaliste, 3e sér., n° 237, 15 janvier 1897, et 238, 1er février 1897.

Bulletin de la Société libre d'Emulation du Commerce et de l'Industrie de la Seine-Inférieure, 1895-1896.

Bulletin de la Société industrielle de Rouen, 24e ann., n° 6, novembre et décembre 1896.

Archives néerlandaises des Sciences exactes et naturelles, Harlèm, t. XXX, 4e livrais.

Mémoires de l'Académie nationale des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Caen, 1895.

Bulletin de la Société royale de Botanique de Belgique, t. XXXIV, 1895.

Annales de la Société belge de Microscopie, t. XX, 1896.

Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Normandie, décembre 1896.

Bulletin de la Société entomologique de France, n° 20, 1896.

Bulletin de l'Académie d'Hippone, 1895, n° 28.

Académie d'Hippone : Compte rendu des réunions de 1896, fasc. 9 à 24.

Bulletin de la Société normande de Géographie, novembre et décembre 1896.

Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France, 10e ann., 15 janvier 1897, n° 100.

Observatoire populaire de Rouen. — Groupe astronomique : Bulletin mensuel, 1er février 1897.

Boletin mensuel del Observatorio meteorologico central de Mexico, novembre 1896.

U. S. Geological Survey, 16e annual report of the. — To the Secretary of the interior, 1894-1895.

Séance du 4 mars 1897.

Présidence de M. Eugène Niel, Président.

Lecture est donnée, par M. le Secrétaire de Bureau, du procès-verbal de la séance du 4 février 1897, lequel est adopté.

M. le Président donne la nomenclature des ouvrages reçus pour la bibliothèque depuis la dernière réunion, et communique ensuite la correspondance manuscrite, qui comprend notamment :

1° Divers avis du Ministère de l'Instruction publique et des Beaux-Arts, concernant des publications adressées à la Société par la voie des échanges internationaux, et une lettre d'invitation destinée à M. Émile Ballé, délégué de la Société au prochain Congrès de la Sorbonne.

2° Une lettre de M. le Maire de Rouen, faisant connaître que la XXXVe Exposition municipale des Beaux-Arts sera ouverte au mois d'octobre prochain dans les galeries du Musée-Bibliothèque, et demandant à notre Compagnie de vouloir bien continuer son concours au Comité consultatif des Beaux-Arts pour la distribution des récompenses.

L'Assemblée décide que, comme les années précédentes, une médaille de vermeil sera offerte par la Société au Comité pour être attribuée à l'une des meilleures œuvres exposées.

M. Maurice Nibelle dépose sur le bureau les douze volumes de texte et l'atlas du *Genera des Coléoptères*, de Lacordaire et Chapuis, acquis à la vente Sallé pour la bibliothèque de la Société, suivant décision du Comité.

M. E. Niel présente un échantillon de *Lycopodium clavatum* L., recueilli par lui, le 2 mars dernier, dans le bois de Montcauvaire, près Clères.

M. Henri Gadeau de Kerville donne lecture de l'intéressante note suivante :

SUR LES

OISEAUX TUÉS A L'ÉTANG DE CHAUMONT

A LA TRAPPE (ORNE), EN NOVEMBRE 1758

Par l'Abbé A.-L. LETACQ

Magné de Marolles, originaire de Tourouvre, avait consigné dans son *Essai sur la chasse au fusil*, 1788, in-8°[1], un certain nombre de faits intéressants pour l'histoire naturelle de notre pays; il y signale entre autres trois oiseaux d'une grandeur extraordinaire, qui s'abattirent sur l'étang de Chaumont à la Trappe, en novembre 1758. N'ayant pu reconnaître l'espèce, il transcrivit cependant fidèlement, dans l'espoir que son indication serait plus tard utile à la science, la description de ces oiseaux rédigée à sa demande, longtemps après la capture, par Boulay, garde-chasse à la Trappe, celui-là même qui les avait tués[2].

Quand je publiai ma *Notice sur les observations zoologiques de Magné de Marolles aux environs d'Alençon et de Mortagne* (Orne), (Bulletin de la Société Linnéenne de Normandie, 4me série, 6me volume, 1892, p. 46), je crus, sur l'autorité de quelques spécialistes à qui j'avais communiqué

1. Une seconde édition fut publiée par les éditeurs en 1836. — L'auteur était mort en 1792.

2. Lorsque Boulay écrivit à Magné de Marolles, il habitait le Val, canton de Mamers (Sarthe), à seize kilomètres d'Alençon.

le texte de Boulay, devoir rapporter ces oiseaux à la Cigogne noire. Depuis lors, ayant eu l'occasion de consulter Degland, je vis que, d'après le célèbre ornithologiste, les oiseaux de la Trappe seraient au contraire des Albatros hurleurs (*Diomedea exulans* L.), géants de l'ordre des Palmipèdes, communs au Cap Horn et au Cap de Bonne-Espérance, mais accidentels et très-rares dans l'hémisphère boréal. Lemetteil mentionne la capture faite à Chaumont (*Catal. des Oiseaux de la Seine-Inférieure*, t. II, p. 373); notre savant confrère, M. Henri Gadeau de Kerville, reproduit la note de Degland (*Faune de la Normandie*, fasc. III, p. 398); mais aucun de ces trois auteurs ne donne à entendre qu'il s'agit ici d'une localité normande.

Aussi, en présence de l'assertion de Degland, et le fait étant d'ailleurs des plus curieux pour l'ornithologie régionale, je n'hésite pas à tenter une nouvelle étude de la question, afin de savoir quel est le sentiment le plus vraisemblable.

Il me paraît utile, tout d'abord, de citer ici intégralement la relation du garde-chasse, dont je conserve le style avec Magné de Marolles; on verra que Boulay savait mieux manier le fusil que la plume.

« En 1758, entre le 20 et le 25 novembre, écrit-il, « étant jeune garde à la Trappe, me promenant sur l'étang « de *Chaumont*, le plus proche de la maison, j'aperçus trois « oiseaux d'une grandeur prodigieuse, qui étaient à 30 pas « du bord; je m'approchai en me baissant de peur qu'ils « ne s'en aillent. Ils étaient tous trois en pied de marmite, « et il n'y avait qu'un demi-pied entre ces trois oiseaux. Je « les tirai avec du gros plomb; je ne leur fis rien du tout « et ils ne s'envolèrent point; ils s'avancèrent dans l'étang « bien trente pas de plus sans ouvrir les ailes. Je chargeai « à chevrotines, et je les tirai pour la seconde fois; il y en « eut une qui cassa l'aile d'un de ces oiseaux, où il quitta « les autres, s'en fut dans le milieu de l'étang, et les deux « autres suivirent le rivage. Je fus après chargé à balle; « j'en tirai un, je lui coupai le cou d'une balle qui le tua,

« et ça après soleil couché. Le lendemain de grand matin « j'y retournai ; j'aperçus mes deux oiseaux point loin du « rivage. Celui qui avait l'aile cassée retourna au milieu de « l'étang; je tirai l'autre, que je tuai d'une balle, et mon « autre oiseau se cacha dans les joncs avec son aile cassée. « Le lendemain de grand matin, j'y retournai, et l'aperçus « au milieu de l'étang où il y avait au moins 150 pas. Je « me mis à le canonner à balle; le quinzième coup je lui « mis une balle sur le croupion qui l'obligea à se retirer de « l'eau. Je fus aussitôt que lui à bord. Je lui campai une « balle qui le tua; et je ne les ai point vus voler. »

Observons tout d'abord que des oiseaux qui parcourent l'étang de Chaumont, dont la longueur est d'un kilomètre, la largeur de 2 à 300 mètres, et la profondeur de 4 à 5 mètres, ne peuvent être que des palmipèdes; l'idée des Cigognes doit donc être écartée.

Etudions maintenant les caractères spécifiques indiqués par Boulay : « Le mâle, dit-il, avait cinq pieds de hauteur « du bout du bec aux pieds, pesant vingt-deux livres; le « bec rouge et les jambes; les pattes toilées comme celles « d'une oie, et grandes comme une main ouverte, et des « écailles aux jambes, comme celles de poisson; la tête « huppée de plumes d'un brun noir, de la hauteur d'un « pouce, le plumage du dos comme celui d'un canard sau- « vage, le cou en devant et tout le dessous du ventre « argenté, la queue comme celle d'une oie, proportion « gardée, les ailes de sept pieds de long, y compris le « corps; les maîtresses plumes des ailes grosses comme une « chandelle moulée de douze à la livre ; le bec de quatre « pouces de grosseur et de cinq pouces et demi de longueur, « et coupant comme des ciseaux.

« Les femelles ne pesaient que dix-huit livres, moins « hautes d'un demi-pied ; point de huppe sur la tête, et plus « brunes que le mâle et point argentées; les plumes très « lissées dessous le ventre et *charrées* comme le canard

« sauvage. Personne n'a connu ces oiseaux. Il fallait qu'ils « fussent bien fatigués pour ne pouvoir s'envoler. »

Magné de Marolles, qui avait longtemps regardé ces oiseaux comme des Pélicans, craignant que la mémoire de Boulay ne lui eût pas rappelé très exactement tous les détails de leur organisation, lui écrivit de nouveau pour savoir s'ils n'avaient point sous la gorge cette grande poche, qui caractérise le genre. Voici ce qui lui fut répondu le 25 janvier 1787 :

« Les oiseaux, Monsieur, dont j'ai eu l'honneur de vous « faire la description, n'ont point de poche, comme vous le « mandez, et même ils ne paraissent pas voraces. C'est tout « au plus si l'on aurait pu passer un œuf de poule dans leur « gorge; et on n'a point trouvé de poisson dans leur jabot, « soit qu'ils l'eussent digéré par le long vol qu'ils avaient « fait, car il n'y avait pas longtemps qu'ils étaient descendus « dans l'étang. Il en fut mangé un, qui se trouva bon, et « cependant sans délicatesse, mais tout le monde pouvait « en manger. »

On doit admettre que sur plusieurs points la mémoire de Boulay s'est trouvée en défaut, car il n'y a pas dans la création d'oiseaux répondant très-exactement à tous les points de cette description ; mais, d'autre part, il faut bien reconnaître avec Degland que l'Albatros hurleur possède la plupart des caractères que nous venons de transcrire. La hauteur de 5 pieds, le poids de 22 livres, la couleur rougeâtre des pieds et du bec, tous les doigts palmés, la largeur des palmures, des écailles aux jambes analogues à celles de poisson ou autrement dit les tarses réticulés, sont bien les notes distinctives de l'Albatros; de même la couleur argentée des parties inférieures et de la queue, le plumage du dos, dont les raies noirâtres en zigzag rappellent assez bien le Canard sauvage (*Anas boschas* L.), le bec long, fort et tranchant, et aussi la longueur extraordinaire des ailes, qui a fait ranger l'espèce parmi les Palmipèdes longipennes ou Grands voiliers.

L'oiseau que Boulay appelle le mâle n'est autre que l'adulte, et le plumage attribué aux femelles est celui du jeune âge. Or, ici encore, nous retrouvons la couleur *brune* de la tête et du dos qui caractérise les jeunes Albatros.

Le fait de n'avoir pas trouvé de poisson dans leur jabot vient aussi à l'appui de l'assertion de Degland; la nourriture des Albatros, en effet, consiste principalement en Céphalopodes, et le voyageur-naturaliste Gaimard a remarqué que dans les parages où le bâtiment qu'il montait était entouré de Poissons, de Poissons volants et de Mollusques, on n'en avait jamais trouvé dans le corps des Albatros, mais toujours des Seiches et des Calmars.

On peut sans doute objecter que le bec des Albatros n'est rouge qu'à l'onglet, qu'ils n'ont point de huppe sur la tête, que l'envergure (7 pieds) serait exagérée, puisqu'elle ne dépasse pas $1^{m}60$ (à peine 5 pieds), mais n'oublions pas que la description ayant été rédigée de mémoire trente ans après la capture des oiseaux, quelques caractères auront été laissés de côté et d'autres faussement indiqués.

Aussi je crois pouvoir admettre au moins comme très probable l'hypothèse de Degland et inscrire, avec cette réserve, l'Albatros hurleur sur la faune du département de l'Orne.

M. Henri Gadeau de Kerville résume verbalement les principales communications qui ont été faites, il y a quelques jours, au Congrès de la Société zoologique de France (23 février) et au Congrès de la Société entomologique de France (24 février), Congrès annuels qui ont pleinement réussi.

A la réunion générale de la Société zoologique, notre collègue a communiqué deux observations personnelles sur l'extension de la huppe, des ailes et de la queue, comme moyen de défense et d'attaque chez les Oiseaux, et, au Congrès entomologique, il a fait connaître le résultat de ses

expériences de physiologie sur un Coléoptère d'eau douce : le *Dyticus marginalis* L.

M. le Président adresse, au nom de l'Assemblée, de vifs remerciements à M. l'abbé Letacq et à M. Henri Gadeau de Kerville, pour les très-intéressantes communications qu'ils viennent de faire.

Est ensuite admis Membre de la Société, M. Catouillard, Agent des Ponts et Chaussées, 52, quai du Mont-Riboudet, à Rouen (botaniste), présenté par MM. Paul Noel et Henri Gadeau de Kerville.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée.

Ouvrages reçus à la séance du 4 mars 1897

Revista di Pathologia vegetale, Dr Antonio Berlèse, de 1892 à 1896.

Revue italienne des Sciences naturelles, et Bulletin des Naturalistes de Sienne, du 1er août au 1er novembre 1896.

Compte rendu des séances de la Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève, n° 13, 1896.

Bulletin de la Société entomologique de France, 1897, 1, 2 et 3.

Bulletin de la Société belge de Microscopie, 23e ann., 1896-97.

Revue des Travaux scientifiques, t. XVI, 1896, nos 8 et 9.

Bulletin de la Société des Sciences naturelles de l'Ouest de la France.

Species des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie, t. VII.

Bulletin de la Société zoologique de France, 1896, t. XXI.

Bulletin de la Société d'Etude des Sciences naturelles de Reims, t. V, 4e trim. 1896.

Bulletin de la Société des Sciences naturelles de Nîmes, 34e ann., octobre-décembre 1896, n° 4.

Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France, 10e ann., n° 110, février 1897.

Mémoires de l'Académie de Metz, 1894-95.

Bulletin trimestriel de la Société d'histoire naturelle de Mâcon, n° 6, mars 1897.

La Feuille des Jeunes Naturalistes, 1er février 1897, n° 316.

Bulletin mensuel de l'Observatoire populaire de Rouen, mars 1897.

Procès-verbal de la séance du 3 février 1897 de la Société d'étude des Sciences naturelles d'Elbeuf.

Le Naturaliste, 19e ann., n° 239, 15 février 1897.

Séance du 1er *avril* 1897.

Présidence de M. Eugène Niel, Président.

M. le Secrétaire de Bureau donne lecture du procès-verbal de la séance du 4 mars 1897, lequel est adopté.

M. le Président procède au dépouillement de la correspondance manuscrite, qui comprend notamment :

Une lettre de M. le Maire de Rouen, transmettant les remerciements de l'Administration municipale pour la médaille que notre Compagnie met à la disposition du Jury de la XXXVe Exposition municipale des Beaux-Arts.

Une lettre-circulaire de M. J. Bertrand, de l'Académie française, Secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences, Président de la *Société de Secours des Amis des Sciences*, et un exemplaire des Statuts de cette Société fondée par Thénard, en 1857, pour venir en aide aux savants malheureux, circulaire sollicitant l'aide des amis de la science, afin de réaliser complètement les vœux de son illustre fondateur.

Les ouvrages reçus pour la bibliothèque depuis la dernière réunion sont ensuite déposés sur le bureau et M. le Président en donne la nomenclature.

M. Émile Ballé adresse la note suivante :

PREMIÈRE LISTE

DES USTILAGINÉES ET DES URÉDINÉES

Observées aux environs de Vire (Calvados)

Par Émile BALLÉ

Ustilaginées.

1. *Ustilago segetum* Bull.
2. — *scorzonerae* Alb. et Schw.
3. *Entyloma ranunculi* Bonard.
4. *Urocystis violae* Sow.

Urédinées.

1. *Uromyces polygoni* Pers.
2. — *appendiculatus* Pers.
3. — *dactylidis* Otth.
4. — *striatus* Schroet.
5. — *rumicis* Schum.
6. — *ficariae* Schum.
7. *Melampsora farinosa* Pers.
8. — *populina* Jacq.
9. — *betulina* Pers.
10. — *quercus* Brond.
11. *Puccinia galii* Pers.
12. — *prenanthis* Pers.
13. — *violae* Schum.

14. *Puccinia graminis* Pers.
15. — *coronata* Corda.
16. — *rubigo-vera* D.C.
17. — *caries* Schum.
18. — *hieracii* Schum.
19. — *polygoni* Pers.
20. — *tanaceti* D.C.
21. — *pruni* Pers.
22. — *bunii* D.C.
23. — *fusca* Belh.
24. — *campanulae* Carmich.
25. — *malvaceorum* Mont.
26. — *buxi* D.C.
27. — *glechomatis* D.C.
28. — *umbilici* Quep.
29. *Gymnosporangium clavariiforme* Jacq.
30. — *sabinae* Dicks.
31. *Phragmidium fragariastri* D.C.
32. — *potentillae* Pers.
33. — *rubi* Pers.
34. *Coleosporium senecionis* Pers.
35. — *sonchi* Pers.
36. *Endophyllum euphorbiae silvaticae* D.C.
37. *Triphragmium ulmariae* Schum.
38. *Aecidium urticae* Schwein.

M. Maurice Nibelle expose un certain nombre de Coléoptères recueillis par lui à Sidi-ben-Arous, lors de son voyage en Tunisie, au mois de mars 1896. Parmi ces insectes figurent : *Carabus morbillosus* Fab. ; plusieurs espèces d'*Adesmia*, *Pimelia*, *Tentyria*, *Akis*, et d'autres Ténébrionides, que notre collègue va faire déterminer par un spécialiste.

M. Vastel dit que M. le Dr Blanche a remarqué à plusieurs reprises, dans les derniers jours de mars, un vol

important de chauves-souris dans la cour de son habitation, quai du Havre ; il a été étonné du nombre de ces animaux à cette époque de l'année, et s'est demandé de quoi pouvaient bien vivre ces chauves-souris, qui se nourrissent surtout d'insectes.

M. Henri Gadeau de Kerville répond qu'il s'agit là sans doute du Vespérien pipistrelle, espèce très-commune et peu frileuse, que l'on voit, de temps à autre, voler en plein hiver, lorsque la température est douce. Ce Vespérien habite particulièrement les villages et les villes.

Notre collègue ajoute que les Chauves-souris ne prennent aucune nourriture ou, du moins, ne mangent que très-peu pendant la période hibernale.

M. Henri Gadeau de Kerville donne lecture de l'intéressante note suivante :

LA PERDRIX ROUGE

(*PERDIX RUBRA* Briss.)

SON HISTOIRE, SES STATIONS DANS LE DÉPARTEMENT DE L'ORNE

Par l'Abbé A.-L. LETACQ

Magné de Marolles, notre compatriote, écrivait en 1788 : « Il se trouve des perdrix rouges dans toutes les parties du « royaume (France) ; mais dans la plupart elles sont peu « communes. Les provinces méridionales sont celles où elles « abondent le plus. Dans quelques-unes on n'en voit presque « point d'autres, surtout dans la Basse-Provence, où à peine « connaît-on les grises[1]. ».

La Perdrix rouge toujours abondante dans le Midi, répandue aujourd'hui encore sur les bords de la Loire, près de

1. *Essai sur la chasse au fusil*, édit. de 1836, p. 268.

Tours, d'Angers et de Nantes, mais de moins en moins commune dans le Perche, le Maine et la Bretagne, n'existe plus ou n'est guère qu'accidentelle dans les provinces du Nord et la majeure partie du bassin de la Seine et de la Normandie.

Au commencement du siècle elle se voyait sur toute la surface du département de l'Orne, moins fréquente que la grise toutefois, notamment dans la partie septentrionale à la limite de l'Eure et du Calvados. La faune nous offre ici les mêmes phénomènes que la flore et nous montre l'influence des collines de Normandie sur la distribution géographique des animaux; les espèces de l'Europe moyenne et australe, beaucoup moins répandues chez nous que celles des régions tempérées, sont toujours sensiblement plus communes au Midi de la chaîne, dans la contrée de l'Orne voisine de la Sarthe et de la Mayenne.

C'est à partir de 1820 que la Perdrix rouge commence à diminuer progressivement du Nord au Sud dans notre pays, et dès 1830, après l'hiver légendaire dont les conséquences sont encore présentes à la mémoire des vieillards, on n'en vit plus que rarement et d'une façon irrégulière près de Laigle, la Ferté-Fresnel, Vimoutiers et Trun. Parmi les localités de cette région, où elle a reparu depuis lors, je citerai Bocquencé, Anceins, la Ferté-Fresnel, Ticheville, Roiville, Coudehard et Montormel.

Elle s'est maintenue plus longtemps dans le centre du département, à Mortagne, Sées et Argentan; au nord de Mortagne, les dernières furent tuées entre Autheuil et Tourouvre, non loin du vieux château de Bellegarde, où le terrain boisé et très-accidenté leur offrait une station des plus favorables.

Il faut attribuer aux mêmes causes la quantité relativement grande et la persistance, jusque vers 1860, de la Perdrix rouge dans la portion de la Basse-Normandie appelée le Bocage, formée, au point de vue géologique, par les terrains primitifs et de transition, et qui comprend dans l'Orne

l'arrondissement de Domfront tout entier avec la partie ouest de ceux d'Argentan et d'Alençon. C'est au sud de la forêt d'Andaine que cette espèce habitait de préférence ; elle se plaisait sur le flanc des collines à l'exposition méridionale, dans les friches, près des accidents rocheux, sous le couvert des bruyères et des ajoncs, au pied des haies si nombreuses par suite du morcellement des propriétés qu'elles donnent à tout ce pays l'aspect d'une forêt. Le Mont-Margantin entre Ceaucé, Avilly et Torchamp, où on la désignait vulgairement sous le nom de *sorcière*, était sa station favorite, et jusqu'à nos jours il en a gardé une petite colonie [1]. Partout ailleurs dans la région domfrontaise, elle ne fait plus que des apparitions accidentelles, comme cette année encore à Couterne et Tessé-Froulay, et il faut descendre près de Mayenne à plus de 25 kilomètres au sud pour la retrouver à l'état sédentaire.

Aux environs d'Alençon, les chasseurs rencontraient encore la Perdrix rouge, en 1865, dans les bois de Saint-Germain-du-Corbéis, d'Hesloup, les bruyères de Gesnes-le-Gandelain, les taillis de Saint-Evroult entre Bérus et Beton ; elle en a disparu depuis longtemps, et même presque entièrement des deux cantons du département de la Sarthe qui nous avoisinent, La Fresnaye et Saint-Paterne. On ne la voit plus près d'Alençon d'une façon constante que dans la région si pittoresque de Saint-Ceneri-le-Géret (Orne) et de Saint-Léonard-des-Bois (Sarthe) ; elle se tient surtout dans cette dernière localité, où le terrain rebelle à la culture, couvert de broussailles et de genêts, les rochers abrupts, les gorges profondes, les collines boisées lui offrent des retraites à peu près inaccessibles.

C'est de là sans doute que nous sont venues celles qu'on

1. Cette indication m'a été donnée par mon excellent ami M. Chevalier, de Domfront, aujourd'hui préparateur à la Faculté des Sciences de Lille ; mais je dois ajouter que, d'après plusieurs chasseurs de la contrée, la Perdrix rouge ne se voit plus au Mont-Margantin depuis longtemps que d'une façon très irrégulière.

a observées ces temps derniers à la Ferrière-Bochard, Hesloup, Condé-sur-Sarthe, et les bois de Bérus.

Mais la contrée du département de l'Orne, où par suite d'une température plus élevée les Perdrix rouges sont encore assez nombreuses, bien qu'elles aient beaucoup diminué depuis quelques années, c'est la portion sud de l'arrondissement de Mortagne comprise entre la Sarthe et l'Eure-et-Loir, et qui s'avance par Céton jusqu'à dix kilomètres du Loir-et-Cher. Elles nichent à Céton, Mâle, La Rouge, Le Theil, Saint-Germain-de-la-Coudre, Bellou-le-Trichard, Gémages, La Chapelle-Souëf, Origni-Le-Roux, Chemilly, Le Gué-de-la-Chaîne, Igé et Appenay; on en a même trouvé récemment quelques-unes un peu plus au nord à Condé-sur-Huisne, Condeau, Saint-Pierre-la-Bruyère, Saint-Germain-des-Grois, mais en général elles ne dépassent guère une ligne partant de Nogent-le-Rotrou (Eure-et-Loir) et se continuant, par Nocé et Bellême, jusqu'à Mamers, dans la Sarthe.

L'extinction presque complète de la Perdrix rouge dans l'Orne est due tout d'abord aux modifications apportées dans les cultures; le déboisement, le défrichement des landes incultes, qui produisaient le genêt, la bruyère et l'ajonc, l'ont privée de ses remises favorites, et d'autre part les prairies artificielles, qui ont remplacé les champs de céréales, ne lui ont plus donné une nourriture suffisante. Mais la cause principale, et unique même pour un certain nombre de localités, c'est la guerre incessante qui lui est faite par les chasseurs, dont le nombre s'est beaucoup accru depuis soixante-dix ans. Ils se sont acharnés à poursuivre un gibier qui a la réputation d'être excellent, assez rare et par là même avidement recherché, et d'une chasse plus sûre, plus agréable et moins pénible que celle de la Perdrix grise, par cette habitude qu'ont les Perdrix rouges de ne pas se rassembler en troupes, de partir en détail, et de tenir davantage[1]. Elles n'ont pu sortir victorieuses de cette véritable

1. *Essai sur la chasse au fusil*, p 261.

lutte pour la vie que dans les localités qui leur offraient des conditions de séjour particulièrement favorables, soit à cause du climat plus chaud, soit par la nature du sol et sa végétation ; mais il est à craindre que dans un avenir prochain les naturalistes n'aient plus, là aussi, qu'à constater leur disparition.

M. le Président, se faisant l'interprète de l'Assemblée, remercie les auteurs des expositions et communications qui précèdent.

Est ensuite élu membre de la Société, M. Beunardeau, propriétaire de l'*Hôtel de France*, rue des Carmes, à Rouen, présenté par MM. Raoul Fortin et J. Gallois.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée.

Ouvrages reçus à la séance du 1er *avril* 1897.

Bulletin of the Scientific Laboratories of Denison University, 1896, vol. VIII, part. 14 ; vol. IX, part. 1.

Bulletin de la Société centrale d'Horticulture de la Seine-Inférieure, t. XXXVII, 4e cah., 1896.

Bulletin de la Société normande de Géographie, janvier-février, 19e ann., 1897.

Extrait des Travaux de la Société centrale d'Agriculture de la Seine-Inférieure, 249e cah., 135e ann., 3e et 4e trim. 1896.

Bulletin de la Société industrielle de Rouen, 25e ann., n° 1, janvier et février 1897.

Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France, 10e ann., n° 3, mars 1897.

Le Naturaliste canadien, vol. XXIV, nos 1 et 2, janvier et février 1897.

La Feuille des Jeunes Naturalistes, nos 317 et 318.

Procès-verbal de la séance du 3 mars 1897 de la Société d'étude des Sciences naturelles d'Elbeuf.

Archivos do Museu nacional de Rio-de-Janeiro, vol. VIII, 1892.

Le Naturaliste, n°s 240 et 241.

Bulletin mensuel de l'Observatoire météorologique de Mexico, décembre 1896.

Bulletin de la Société entomologique de France, n° 4, 1897.

Bulletin de la Société des Sciences naturelles de Colmar, nouvelle série, t. III, 1895-96.

Mémoires de la Société royale des Sciences de Liège, 1re sér., t. XIX, janvier 1897.

Dr D. Antonio de Gordon y de Acosta : *Discours lu le* 1er *janvier* 1897, *à l'ouverture du deuxième Dispensaire de la Havane.* (Don de l'auteur.)

J. Denicker : *Bibliographie des Travaux scientifiques,* t. I, 1re livrais., 1897. (Don de l'auteur.)

Séance du 6 *mai* 1897.

Présidence de M. Eugène Niel, Président.

Lecture est donnée, par M. le Secrétaire de Bureau, du procès-verbal de la séance du 1er avril 1897, lequel est adopté.

M. le Président procède au dépouillement de la correspondance qui comprend, notamment, une circulaire de la Société des Sciences historiques et naturelles de l'Yonne, fondée le 31 janvier 1847, invitant les membres de notre Compagnie aux fêtes que cette Société organise pour célébrer, du 5 au 8 juillet prochain, le cinquantenaire de cette fondation.

MM. R. Fortin, M. Nibelle et E. Benderitter s'excusent, par lettres, de ne pouvoir assister à la séance.

Les publications reçues depuis la dernière réunion sont ensuite déposées sur le bureau et M. le Président en donne a nomenclature.

Les ouvrages ci-après sont envoyés pour la bibliothèque :

Henri Gadeau de Kerville : *Deux observations personnelles sur l'extension de la huppe, des ailes et de la queue, comme moyen de défense et d'attaque chez les Oiseaux.*

E. Lucet : 1° *Le Tapioca, origine, préparation, caractères, composition, falsifications ;* 2° *Du phénomène de la fasciation sur un Rosier hybride remontant cultivé,* avec deux figures hors texte.

Dr Antonio de Gordon y de Acosta : *Discours lu le* 21 *février* 1897 *à l'Académie royale des Sciences médicales et physiques de la Havane.*

Des remerciements sont adressés aux donateurs

M. le Président annonce qu'à la suite du dernier Congrès de la Sorbonne, notre collègue M. E. Boudier, le savant mycologue, a été nommé Officier de l'Instruction publique.

De vives et sincères félicitations sont adressées à M. E. Boudier.

M. Niel expose sur le bureau, au nom de M. Duquesne, plusieurs rameaux de Rosier, de l'espèce dite *Rose pompon,* attaqués par une Urédinée : l'*Uredo Rosae* Pers. Etat stylospore du *Phragmidium mucronatum* Fries. — Champignon que l'on rencontre assez fréquemment sur les feuilles des Rosiers cultivés.

Au nom de M. Etienne, M. Niel présente un Champignon Hypogé récolté, par notre collègue de Gournay, dans la forêt de Lyons, près de Bezancourt. M. Niel ayant quelques doutes pour la détermination de cet *Elaphomyces*, l'a

communiqué à son savant collègue M. Boudier, qui s'est empressé de lui retourner sous le nom de *Elaphomyces leucocarpus* de Vittadini. (Voir Patouillard : *Tabulae analyticae fungorum*, fasc. II., n° 159).

M. Boudier ajoutait : « Je distingue *l'El. leucocarpus* « Witt. des *El. granulatus* et *El. asperulus* par ses spores « plus grandes : 30-40 μ, tandis que l'*El. granulatus* a les « spores presque lisses et de 20 à 25 μ, et l'*El. asperulus*, « qui a la chair du péridium un peu vineuse, possède des « spores mesurant de 25 à 30 μ. » Suivant M. Boudier, Tulasne (*Fungi Hypogœi*, p. 109) a confondu à tort l'*Elaphomyces leucocarpus* avec l'*El. granulatus* Fr. La découverte de M. Etienne est intéressante et vient encore enrichir la flore cryptogamique de la Normandie d'une espèce nouvelle.

Sont également exposés par M. Niel les Champignons suivants :

Peziza (*Aleuria*) *repanda* Wahl. — Comestible ; 20 avril 1897 ;

Peziza (*Aleuria*) *cochleata* L. — Comestible ; bois humides ; 20 avril 1897 ;

Peziza (*Aleuria*) *acetabulum* L. — Comestible, bois humides ; 20 avril 1897 ;

Ces trois Pezizes, connues sous les noms vulgaires d'Oreilles et d'Oreillons, étaient très-abondantes cette année dans les bois des environs de Bernay ;

Et une Morille : *Morchella* (*Mitrophora*) *semi-libera* Fr. — Cette espèce, qui est comestible, était également très-abondante cette année dans les bois ; les habitants des environs de Bernay la désignent sous le nom de Morille folle.

M. Izambert fait ensuite la communication suivante :

MESSIEURS,

J'ai l'honneur de vous soumettre un échantillon d'*Impatiens parviflora* D.C., récolté par moi, le 20 juillet 1896, au bord d'une haie, à Gonneville-la-Mallet (Seine-Inférieure), et retrouvé le lendemain dans le bois sablonneux et humide qui domine Bolbec.

Tout d'abord, je pris cette plante pour l'*Impatiens noli-tangere ;* mais, en la déterminant, je m'aperçus qu'elle en différait par les caractères suivants :

Feuilles décurrentes sur le pétiole, acuminées, régulièrement dentées en scie, à dents assez petites ; inflorescence de 12 à 15 fleurs très-petites (0^m010, y compris l'éperon qui *est droit*) ;

I. noli-tangere a 2 et 5 fleurs seulement sur le même pédoncule ; ses feuilles obtuses sont munies de larges crénelures peu profondes ; ses fleurs sont plus grandes (0^m025, y compris l'éperon *courbé en crochet*).

J'ouvris H. Baillon, *Dict. Impatiens*, p. 119, et j'y lus : « *Les I. noli-tangere et parviflora* (*indigènes*) passent « pour diurétiques » ; puis, une note renvoyant à son *Hist. des pl.*, t. V, p. 19 à 23, fig. 40 à 49, où il n'est pas fait mention de l'*I. parviflora.*

En présence de cette affirmation de Baillon, je cherchai dans toutes nos flores de France : Non, *Flore de France*, G. et G. ; non, du *Centre de la France*, de Boreau ; non, Gillet et Magne ; non, Bonnier et de Layens ; non, Boisduval. Puis, dans les flores parisiennes : Non, Cosson et Germain ; non, Dr Ed. Bonnet ; non, Eug. de Fourcy ; non, Bautier ; non, Brébisson ; non, Corbière.

En revanche, je trouvai dans le *Traité de Botanique générale*, de Emm. Le Mahout et J. Decaisne, Paris 1876, p. 365 : « *L'Impatiens parviflora* tend à se répandre dans « les lieux ombragés des environs de Paris », sans indication de localité.

Puis, dans la *Flore lyonnaise*, de l'abbé Cariot, Lyon, 1889 : « *I. parviflora* D.C. (*I.* à petites fleurs). — *Tige* « ordinairement simple, peu ou point renflée aux nœuds ; « feuilles ovales acuminées, dentées en scie; fleurs d'un « jaune pâle, à peine tachées de roux à l'intérieur, *à éperon* « *droit, non recourbé,* trois fois plus petites que dans « l'espèce précédente (*I. noli-tangere*), juin-août.

« Lieux cultivés : espèce originaire de la Russie, natura- « lisée à la Mouche, près de la ferme de la Croix-Barret ; « aux Chartreux, à Caluire, au Vernoy, à Rochecardon, à « Saint-Didier-au-Mont-d'Or. »

Je communiquai alors ma découverte à mon savant ami M. V. Tétrel, de Louviers, et nous trouvâmes dans son herbier une plante identique à mon échantillon, étiquetée : *Impatiens parviflora* D.C., recueillie dans un champ (*in agro*) près d'Oxton (Cheshire), par M. Lomare, de Liverpool, en juin 1889, et communiquée par l'Association pyrénéenne.

Donc, cette plante n'est pas indigène, comme le dit Baillon ; mais elle est certainement naturalisée dans beaucoup d'endroits.

M. Henri Gadeau de Kerville donne lecture de l'intéressante note suivante :

OBSERVATIONS DE DUREAU DE LA MALLE

SUR

LA PERDRIX ROUGE AUX ENVIRONS DE MORTAGNE (ORNE)

Par l'Abbé A.-L. LETACQ

Dureau de la Malle, membre de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, mort à Paris en 1857, possédait, sur la commune de Mauves, à neuf kilomètres au sud de

Mortagne, la terre et le château de Landres, et y venait passer, chaque année, une partie de la belle saison. Bien qu'adonné, avant tout, à des travaux d'érudition, il étudiait aussi l'histoire naturelle, qui lui doit, entre autres, un *Mémoire sur l'origine et la patrie des céréales*, et plusieurs communications faites à l'Académie des Sciences. L'une d'elles, que je connais depuis deux ou trois jours seulement, donne quelques détails sur le sujet dont j'avais l'honneur d'entretenir la Société à sa dernière séance : *Les stations de la Perdrix rouge dans l'Orne*. L'auteur cite des dates et des faits qui complètent les indications que j'ai données; je crois donc devoir les soumettre à la bienveillante attention de mes collègues comme une addition à mon premier article, tout en faisant mes réserves sur la manière dont le savant académicien a interprété ses observations.

La note de Dureau de la Malle, intitulée : *Métis de Bartavelle grecque avec un mâle de Roquette*, est extraite d'un *Mémoire sur les moyens de remonter au type sauvage de nos espèces domestiques;* présentée à l'Académie des Sciences, le 26 octobre 1856, elle a été publiée dans les *Comptes rendus* (juillet-décembre 1856, t. XLIII, p. 785); le Dr Chenu l'a reproduite à peu près *in extenso*, et sans la discuter, dans l'*Ornithologie du Chasseur*, 1870, (p. 41). Elle débute ainsi :

« En 1810, dans la partie du Perche où se trouve mon
« domaine, la Perdrix rouge, surtout la grosse Bartavelle,
« ou Perdrix grecque, formait le tiers de ce genre remar-
« quable de Gallinacés. »

La Bartavelle ou Perdrix grecque, *Perdix græca* Briss., répandue dans l'Europe méridionale, sur les montagnes du Jura et des Alpes, inconnue dans le reste de la France, ne pourrait être qu'accidentelle aux environs de Mortagne; ce que notre auteur appelle Perdrix grecque, par suite d'une erreur de détermination, n'est autre que la Perdrix rouge ordinaire, *Perdix rubra* Briss., sans doute la variété

caractérisée par sa taille plus forte, nommée vulgairement, aujourd'hui encore, *Bartavelle* dans le département de la Sarthe, et qui, d'après Degland, serait surtout commune dans le Midi de la France (Cfr. : *Ornithologie européenne*, t. II, p. 70 ; Henri Gadeau de Kerville, *Faune de la Normandie*, fasc. III, p. 224 ; Gentil : *Ornithologie de la Sarthe*, p. 40, 1878).

Dureau n'indique pas la date précise où cette variété disparut des environs de Landres; mais il paraît, d'après son texte, qu'on ne la vit plus guère après 1840.

La Perdrix rouge type persista plus longtemps, et même, en restant assez abondante. En effet, Dureau mentionne les expériences commencées vers cette époque, et continuées, pendant plus de dix ans, par Patu de Saint-Vincent, qui habitait le Pin-la-Garenne, à trois kilomètres de Landres, pour domestiquer, dans sa cour bordée de fossés, en employant l'appât des œufs de fourmi et du blé, les Perdrix rouges et grises, et obtenir des métis. Lui-même parle des essais qu'il fit, durant près de quinze années, en enfermant, à l'exemple de Varron et de Columelle, les deux espèces dans une vaste cour bien close de murs élevés, et couverte d'un réseau à mailles suffisamment serrées. Tout fut inutile; il n'y eut aucun croisement. Et, de fait, les auteurs qui parlent des hybrides de la Perdrix rouge et de la Bartavelle grecque n'en citent pas des Perdrix rouges et grises; le *Perdix montana* Briss., regardé comme tel par quelques ornithologistes, n'est, d'après Degland et Temminck, qu'une variété accidentelle de la Perdrix grise, et leur opinion se trouve confirmée par les longues tentatives faites à Landres et au Pin-la-Garenne, et restées infructueuses malgré les conditions les plus favorables à l'accouplement. Les Perdrix rouge et grise sont d'ailleurs deux espèces si éloignées, par certains détails de leur organisation, que le prince Bonaparte a créé pour celle-ci le genre *Starna*, aux dépens de l'ancien genre *Perdix*, de Brisson, réservé pour l'autre et celles qui s'en rapprochent le plus.

En 1855, la Perdrix rouge était devenue fort rare à Landres et aux alentours ; suivant Dureau de la Malle, elle n'y trouvait plus, comme en 1810, ni les nombreux taillis situés en plaine, ni les champs bordés de contre-haies remplies de buissons de ronces et d'épines noires appelées *chaintres* dans le Perche et *doubles-plantes* dans le Pays d'Auge, qui avaient parfois une largeur de cinq à six mètres, et lui offraient pour elle et son nid un refuge assuré contre ses nombreux ennemis ; la charrue du laboureur atteignait partout le bord de la haie réduite à sa plus simple expression. Aussi le braconnage au fusil et aux lacets, l'avide curiosité des bergers et des enfants, qui emportaient le nid qu'elle indiquait elle-même par son chant, l'avaient fait presqu'entièrement disparaître. Les causes de l'extinction de la Perdrix rouge ici, comme ailleurs dans notre département, sont donc celles que j'avais précédemment indiquées : la poursuite incessante des chasseurs et le déboisement.

Quant à l'objet principal de la note communiquée à l'Académie des Sciences, le métis de Bartavelle grecque avec un mâle de Roquette, observé en 1856 dans les bois de Colonard au sud de Landres, et sur lequel l'auteur nous donne cette seule indication « Perdrix rouge avec des ailes de Perdrix grise », il me paraît plus que problématique. « C'est sur le « territoire de Colonard, situé entre deux grands taillis « chacun d'environ trois cents arpents, dit Dureau de la « Malle, que mon garde a découvert le produit à l'état sau« vage de la Bartavelle grecque femelle avec un mâle de « l'espèce de Perdrix grise nommée la Roquette, étrangère « elle aussi et originaire des Pyrénées-Orientales. Pressée « sans doute par la violence de ses désirs, obéissant malgré « elle à cette loi générale imposée par le Créateur pour la « conservation de l'espèce, ne trouvant plus dans le canton « qu'elle habitait le mâle de sa race, la Perdrix grecque « enfin a contracté cette union illégitime avec le mâle de la « Roquette, étranger lui-même au pays. Cette circonstance « explique à la fois la rareté du métis et la persistance (plus

« de quinze ans) du produit à l'état sauvage et toujours « fécond de ces deux étrangers. »

Ici, l'auteur oublie que les faits reconnus exacts sont, comme l'a dit Paul Gervais, les seules indications sur lesquelles on doive s'efforcer de faire reposer la science, et sa brillante imagination se donne libre carrière. La Roquette ne vient pas des Pyrénées-Orientales; c'est une petite variété de la Perdrix grise sédentaire aux environs d'Alençon, de passage vers le mois de novembre dans le Pays d'Auge, mais bien connue chez nous; d'autre part la Bartavelle grecque n'est qu'une grosse Perdrix rouge; nous serions donc en présence d'un hybride des Perdrix rouge et grise; mais l'expérience démontre qu'elles ne se croisent pas. Peut-être le prétendu métis trouvé dans les taillis de Colonard n'était-il que cette variété de la Perdrix rouge, connue jadis sous le nom de *Perdrix des bois* dans les forêts des environs de Paris, et différente du type par son plumage plus gris? Ce fait pourrait expliquer l'hypothèse, absolument gratuite d'ailleurs, de Dureau de la Malle; mais, en l'absence de toute description nous permettant de contrôler les motifs qui ont pu déterminer l'auteur à trancher d'une manière aussi décisive une question si complexe, on ne peut qu'émettre un doute.

La seule conclusion légitime qui ressorte de ces observations, c'est que la Perdrix rouge ne trouvant plus à Landres ses conditions d'existence est descendue plus au sud dans les bois de Colonard.

Elle ne les a quittés pour ainsi dire qu'à regret, car on l'y rencontrait encore il y a une quinzaine d'années; mais, là aussi, elle a dû céder devant le fusil des chasseurs et le collet des braconniers, qui, aujourd'hui, sont obligés d'aller jusqu'au delà de Nocé, à près de dix kilomètres au sud, pour avoir quelque chance de la retrouver.

Au sujet de cette note, M. Henri Gadeau de Kerville lit un passage relatif aux hybrides dans le genre Perdrix, qui

se trouve dans un important travail de notre savant collègue, M. A. Suchetet, des plus compétents dans les questions d'hybridité animale, travail intitulé : *Les Oiseaux hybrides rencontrés à l'état sauvage, première partie, les Gallinacés*, et publié dans les Mémoires de la Société zoologique de France (ann. 1890, p. 256).

Dans ce passage, trop long pour être reproduit ici, M. Suchetet parle de la note en question de Dureau de la Malle.

M. Henri Gadeau de Kerville communique, au nom de notre collègue, M. Émile Anfrie, l'intéressante note ornithologique qui suit :

Un Plongeon lumme ou P. à gorge noire (*Colymbus arcticus* L.), femelle paraissant jeune, a été capturé avec des Macreuses fréquentant les parages de Bénerville (Calvados) et de Villers-sur-Mer (Calvados), dans la dernière huitaine de janvier 1897. Cet exemplaire appartient à la collection de M. Émile Anfrie.

Une Fuligule eider ou Eider vulgaire [*Fuligula mollissima* (L.)] en robe de jeune, tuée dans la même région, en 1897 (février ?), a été examinée par lui.

Ces deux palmipèdes ne viennent que d'une manière accidentelle en Normandie. [Voir, à leur sujet : Henri Gadeau de Kerville. — *Faune de la Normandie*, fasc. III, p. 475 (Plongeon lumme), et p. 455 et 514 (Fuligule eider)].

M. le Président, au nom de l'Assemblée, remercie les auteurs des intéressantes communications et observations qui précèdent.

Il est ensuite décidé que la première excursion annuelle de la Société aura lieu le dimanche 13 juin prochain à Saint-Valery-en-Caux et à Veules ; le programme de cette excursion sera incessamment envoyé aux Sociétaires.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée.

Ouvrages reçus à la séance du 6 *mai* 1897.

Le Naturaliste canadien, mars 1897, n° 3.

La Feuille des Jeunes Naturalistes, 1er mai 1897, n° 319

Le Naturaliste, 1er et 15 avril 1897, nos 242 et 243.

Annual Report of the Board of Regents of the Smisthsonian Institution, juillet 1894.

Revue Mycologique, avril 1897, n° 74.

Bulletin de la Société entomologique de France, nos 21, 1896, et 5 et 6, 1897.

Bulletin de la Société anthropologique de Paris, t. VII, 4e sér., fasc. 6, 1896.

Extrait des Travaux de la Société centrale d'Horticulture de la Seine-Inférieure, 250e cah., 136e ann., 1er trim. 1897.

Bulletin de la Société d'Etudes scientifiques d'Angers, 1896, 25e ann.

Mémoires de la Société nationale d'Agriculture, Sciences et Arts d'Angers, 4e sér., t. X.

Annales de la Société académique de Nantes et du département de la Seine-Inférieure, vol. VII, 7e sér., 2e sem. 1896.

Bulletin de la Société d'Etudes des Sciences naturelles de Reims, t. VI, 1er trim. 1897.

Mémoires de l'Académie des Sciences de Toulouse, 9e sér., t. VIII, 1896.

Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France, n° 112, avril 1897.

Bulletin mensuel de la Société agricole et horticole de l'arrondissement de Mantes, n° 207, avril 1897.

Bulletin de la Société centrale d'Horticulture du département de la Seine-Inférieure, 2e sér., t. I, janvier-février 1897.

Archives néerlandaises des Sciences exactes et naturelles, Harlem, 1877, t. XXX, 5e livrais.

Elfter Jahresbericht des Naturwissenchaflichen Vereins zu Onabrück, für die Jahre 1895 und 1896.

Observatoire populaire de Rouen : Bulletin mensuel, avril et mai 1897.

Bulletin de la Société industrielle de Rouen, n° 2, mars-avril 1897.

Bulletin de l'Institut géologique de Mexico, janvier 1897.

Bulletin mensuel de l'Observatoire météorologique de Mexico, nos 4, 5 et 6, 1897.

Catalogue des plantes cellulaires de la Tunisie, par M. N. Patouillard, 1897.

Henri Gadeau de Kerville : *Deux observations personnelles sur l'extension de la huppe, des ailes et de la queue, comme moyen de défense et d'attaque chez les Oiseaux.* (Don de l'auteur.)

E. Lucet : 1° *Le Tapioca, origine, préparation, caractères, compositions, falsifications ;* 2° *Du phénomène de la fasciation sur un Rosier hybride remontant cultivé,* avec deux figures hors texte. (Dons de l'auteur.)

Dr Antonio de Gordon y de Acosta : *Discours lu le* 21 *février* 1897 *à l'Académie royale des Sciences médicales et physiques de la Havane.* (Envoi de l'auteur.)

Séance du 3 *juin* 1897.

Présidence de M. Eugène Niel, Président.

M. le Secrétaire de Bureau donne lecture du procès-verbal de la séance du 6 mai 1897, lequel est adopté.

M. le Président procède au dépouillement de la correspondance, qui comprend notamment :

1° Une lettre de M. le Maire de Rouen, faisant connaître que, comme les années précédentes, une grande loterie est organisée au profit de la Caisse des écoles communales de

Rouen, et que l'Administration municipale et le Comité de la Caisse des écoles sollicitent pour cette loterie, dont le tirage aura lieu le 15 juillet prochain, le bienveillant concours de notre Compagnie.

L'Assemblée décide que, suivant ce qui a été fait précédemment, un volume scientifique illustré sera mis à la disposition du Comité de la loterie.

2° Une lettre de notre collègue M. Martel, directeur de l'Ecole primaire supérieure (Ecole professionnelle) de Rouen, sollicitant de la bienveillance de notre Société le prix qu'elle a bien voulu accorder les années précédentes pour être décerné au meilleur élève de l'Ecole en sciences naturelles.

Il est décidé que deux volumes du Bulletin seront mis à la disposition de M. Martel pour être distribués aux deux élèves les plus méritants.

3° Une lettre de M. le Président de la *Société libre d'Emulation du Commerce et de l'Industrie de la Seine-Inférieure*, invitant le Bureau de notre Compagnie à assister à la séance publique annuelle, fixée au 13 juin prochain, et dans laquelle seront décernés les prix, médailles et récompenses aux lauréats de ses cours publics et aux personnes qui se sont distinguées par des actes de haute moralité ou par une vie exemplaire.

4° Une lettre de M. le Président de l'Association française pour l'Avancement des Sciences, donnant une liste d'ouvrages mis à la disposition de notre Compagnie par cette Association.

Il est décidé que M. l'Archiviste s'entendra avec les Présidents des sections de Géologie, Zoologie et Botanique, pour le choix à faire dans cette liste.

Les publications reçues depuis la dernière séance sont ensuite déposées sur le bureau, et M. le Président en donne la nomenclature.

M. Henri Gadeau de Kerville fait don à la bibliothèque de deux exemplaires des notes ci-après :

1° *Expériences physiologiques sur le Dyticus marginalis* L. ;

2° *La richesse faunique de la Normandie.*

Des remerciements sont adressés à M. Henri Gadeau de Kerville.

M. le Président dépose également sur le bureau le diplôme de médaille d'or décerné à notre Société, pour ses travaux, par la Commission des récompenses de l'Exposition nationale et coloniale de Rouen.

M. Émile Ballé envoie une Cécidie nouvelle, recueillie par lui à Vire, et accompagne cet envoi de la note suivante :

« J'ai l'honneur de présenter à mes collègues de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen une Cécidie nouvelle pour la région viroise. Cette production, qui se trouve sur les chatons du *Quercus pedunculata* Ehr., est due à un hyménoptère : l'*Andricus quadrilineatus* Hart. Le Dr G. Hieronymus donne, in *Beitrage zur Kenntniss der europaischen Zoocecidien*, page 159, n° 640, la description de cette galle, que j'ai trouvée à Vire, dans mon jardin, le 22 mai 1897. »

M. Eugène Benderitter expose trois exemplaires d'un *Rhizotrogus* capturé au Havre par notre collègue M. L. Dupont, et donne à ce sujet lecture de la note ci-après :

NOTE

SUR LA

PRÉSENCE DU *RHIZOTROGUS CICATRICOSUS* Muls.

EN NORMANDIE

Par Eugène BENDERITTER.

J'ai à faire part de la capture très-intéressante, pour la faune normande, d'un certain nombre de *Rhizotrogus cicatricosus* Muls., faite par notre collègue du Havre, M. L. Dupont, qui m'écrit à ce sujet :

« Le 10 mars dernier, sur la falaise de Sainte-Adresse, près la chapelle de Notre-Dame-des-Flots, vers six heures du soir, c'est-à-dire au crépuscule à cette époque, j'ai observé tout un essaim de *Rhizotrogus* qui volaient assez doucement à peu de distance du sol. J'en ai pris quelques-uns. Je n'en ai pas revu depuis. »

La rencontre de cette espèce dans notre département est, certes, très-intéressante pour la géographie entomologique. Le *Rhizotrogus cicatricosus*, espèce méridionale que l'on trouve dans le Midi de la France, et que Mulsant cite comme étant même parfois assez répandue aux environs de Lyon, Nîmes, Montpellier et dans le Languedoc, se trouve plus communément en Algérie.

A ma connaissance, je ne pense pas qu'elle ait encore été signalée dans notre département ou dans ceux environnants. Cependant, M. Fauvel, de Caen, consulté à cet égard par M. Dupont, lui a répondu : « Dans les plaines calcaires des arrondissements de Caen et Falaise, on trouve *Rhizotrogus marginipes* et *cicatricosus* en avril et mai..... L'apparition le 10 mars est avant terme normal. »

M. Macé, du Havre, qui a parfaitement reconnu cette

espèce, dit ne pas l'avoir vue figurer dans les catalogues de la Seine-Inférieure, par Mocquerys, et de la Somme, par Obert. M. Gallois ne la cite pas non plus dans son *Catalogue des Coléoptères de Maine-et-Loire*. Ce dernier, qui a vu les exemplaires en question, ne pense pas que ce soit le *cicatricosus*. Quant à moi, je les ai examinés et comparés très-soigneusement à l'excellente déscription qu'en a donnée Mulsant (*Lamellicornes de France*, 1871), et je suis entièrement convaincu d'avoir affaire au *Rhizotrogus cicatricosus*. Il n'y a aucun doute à cet égard.

Sa présence au commencement de mars est également assez curieuse à signaler, quoiqu'il n'y ait pas là un fait positivement bien anormal, si l'on tient compte de la température extrêmement douce que nous avons eue à cette époque et de la date d'apparition habituelle. Mulsant dit : « Elle paraît en mars ou avril, et sort de terre vers le coucher du soleil, pour s'enterrer à la nuit close. »

Cette capture porte à six le nombre des *Rhizotrogus* signalés jusqu'alors dans la Seine-Inférieure.

Des remerciements sont adressés aux auteurs des communications qui précèdent.

M. Henri Gadeau de Kerville fait un compte rendu sommaire du voyage zoologique qu'il a effectué dans la région de Grandcamp-les-Bains (Calvados) et aux îles Saint-Marcouf (Manche), pendant l'été de 1894, dans le but de recueillir des matériaux pour son grand ouvrage sur la faune de la Normandie.

Après s'être excusé du retard qu'il a mis à faire cette communication, retard dû à des spécialistes qui n'ont pu étudier de suite les matériaux par lui soumis à leur examen, notre collègue retrace, à grands traits, cette campagne zoologique. Puis il montre une partie des animaux qu'il a récoltés : les uns conservés dans l'alcool et les autres à sec. Près de 250 tubes et bocaux renfermant des animaux très-

variés, depuis des spongiaires jusqu'à des poissons, occupent la table de la salle de la Société normande de Géographie, obligeamment prêtée à notre Société.

En terminant, notre collègue fait savoir que cette campagne sera profitable à la zoologie normande, comme le fut son précédent voyage dans la région de Granville et aux îles Chausey (Manche).

Cette belle exposition et les observations que M. Henri Gadeau de Kerville a présentées sur les espèces les plus rares et les plus curieuses recueillies, ont vivement intéressé les membres présents, et M. le Président, se faisant l'interprète de tous, adresse à notre savant et infatigable collègue les plus chaleureux remerciements.

Est ensuite élu membre de la Société :

M. Germain, naturaliste, rue Lyonnaise, 92, à Angers, présenté par MM. G. Geng et E. Niel.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée.

Ouvrages reçus à la séance du 3 *juin* 1897.

Bulletin de la Société entomologique italienne, n° 2, mars-avril 1897.

Bulletin mensuel de l'Observatoire météorologique de Mexico, février 1897.

Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France, 15 mai 1897, n° 113.

Le Naturaliste, 2e sér., nos 244 et 245, 1er et 15 mai 1897.

Actes de la Société scientifique du Chili, t. V, 1895, 5e livrais., et t. VI, 1896, 2e et 3e livrais.

Abhandlungen herausgegeben vom naturwissenchaftlichen Verein zu Bremen, XIV Band., 2 Heft.

Bulletin de la Société scientifique Flammarion de Marseille, 1896.

Bulletin de la Société entomologique de France, nos 7 et 8, 1897.

Bulletin de la Société des Sciences naturelles de l'Ouest de la France, t. VII, 1er trim. 1897.

Bulletin de la Société linnéenne de Normandie, 4e sér., Xe vol., 3e et 4e fasc., juin-décembre 1896.

Catalogue de la bibliothèque de la Feuille des Jeunes Naturalistes, n° 20, 30 avril 1897, et n° 21, 15 mai 1897.

Annales de la Société d'Agriculture, Sciences et Industrie de Lyon, 7e sér., t. IV, 1896.

Annales de la Société linnéenne de Lyon, ann. 1896, t. XLIII.

Compte rendu des réunions de l'Académie d'Hippone, 1897.

Procès-verbal de la séance du 5 mai 1897 de la Société d'Etude des Sciences naturelles d'Elbeuf.

La Feuille des Jeunes Naturalistes, 1er juin 1897, 111e sér., 27e ann., n° 320.

Bulletin de la Société d'Etude des Sciences naturelles de Nîmes, janvier-mars 1897, 25e ann.

Bulletin de la Société impériale des Naturalistes de Moscou, 1896, n° 2.

Annales de la Société des Sciences, Lettres et Arts des Alpes-Maritimes, t. XV.

Bulletin de la Société ouralienne d'Amateurs de Sciences naturelles. — Rapport pour 1895.

Bulletin de la Société d'Horticulture et de Botanique du Havre, 4e trim. 1896, n° 19.

Henri Gadeau de Kerville :

Expériences physiologiques sur le Dytiscus marginalis L. ;
La richesse faunique de la Normandie. (Dons de l'auteur.)

COMPTE RENDU

DE

l'Excursion à Saint-Valery-en-Caux et à Veules

Par M. NIBELLE

C'est avec grand plaisir que, chaque année, nous voyons revenir l'époque de nos excursions annuelles.

Ces excursions procurent, en effet, à un petit groupe d'habitués, certes trop peu nombreux, quelques heures d'une intimité charmante, passées sans contrainte, dans une très franche camaraderie.

Et, plus que jamais, le proverbe fut vrai, qui dit : « Les absents ont toujours tort. »

Le dimanche 13 juin 1897, nous nous trouvions réunis au nombre d'une quinzaine d'excursionnistes à la gare de la rue Verte. Le temps nous était favorable, et nous étions heureux de compter parmi nous quelques dames, nos collègues, que les fatigues du voyage et de l'excursion n'avaient point effrayées.

Après un court arrêt à Motteville, où nous retrouvons notre excellent collègue M. Dupont, venu du Havre, nous arrivons vers dix heures à Saint-Valery-en-Caux, après avoir traversé les plaines si belles et si fertiles du pays de Caux.

A la descente du train, nous sommes reçus par notre sympathique Président M. Eug. Niel, arrivé de la veille, et par notre collègue M. le docteur Leloutre, de Saint-Valery, qui, avec une amabilité et une cordialité parfaites, va bien vouloir se faire le guide éclairé de notre caravane.

Aussitôt les présentations terminées, nous montons en voiture à destination de Veules.

La route, dans son ensemble, ne présente rien de bien intéressant. Nos géologues s'arrêtent, en sortant de Saint-Valery, pour examiner quelques affleurements de terrain crétacé, mais reviennent bientôt sans signaler aucune trouvaille intéressante.

Notre collègue M. Izambert me signale toutefois, à cet endroit, les plantes suivantes :

Linum catharticum.

Chlora perfoliata.

Thesium humifusum.

Anacamptis pyramidalis.

Loroglossum hircinum.

Après avoir suivi quelque temps la grande route, nous nous enfonçons dans le chemin qui, après de nombreux détours, nous mène à Veules, but de notre excursion.

Veules est une localité d'un millier d'habitants environ, cachée entre deux falaises, dans une petite vallée arrosée par un ruisseau au cours très éphémère appelé « La Veules ».

Un décret rendu quelques jours avant notre arrivée a permis aux habitants d'ajouter au nom de leur village un gracieux surnom, et de s'appeler désormais et officiellement « Veules-les-Roses ».

Surnom bien mérité, car nous voyons la plupart des maisons garnies de rosiers grimpants. Vers le milieu de mai, les façades sont couvertes de fleurs formant de véritables cascades de roses aux couleurs éclatantes.

Bien que la saison soit déjà avancée, nous pouvons encore admirer ce spectacle, notamment à l'*Hôtel de Rouen*, où nous sommes descendus.

Profitant des courts instants qui nous restent avant le déjeuner, nous faisons la visite de cette station de bains de mer qui jouit, près des baigneurs, d'une vogue méritée.

Tandis que les uns, géologues et entomologistes, vont

explorer le pied des falaises d'amont, les autres se dirigent vers la plage où se trouvent, à gauche, le Casino, et plus à droite, un moulin, placé sur la grève même, et nommé pour cela « Moulin de la Mer ».

Le moulin, d'ailleurs, ne marche plus et sert d'annexe à l'établissement de bains.

C'est de ce côté que se voient les plus jolis chalets, s'étageant de chaque côté sur les pentes des falaises.

Puis après, c'est la visite obligatoire aux cressonnières, verdoyants carrés abrités d'arbres, et alimentées par les sources de la Veules, que l'on voit jaillir à quelque distance de là.

En rentrant à l'hôtel, nous jetons un coup d'œil rapide sur l'église. Construite en grès, et datant du XVI[e] siècle, elle n'offre, en somme, aucun détail digne de mention.

Il faut alors se mettre à la recherche des géologues qui, dans leur ardeur, ont oublié l'heure du repas; leur moisson, pourtant, n'a pas été très abondante, et notre collègue M. Fortin ne me signale que les fossiles suivants, recueillis dans le « Sénonien », à Saint-Valery-en-Caux et à Veules :

Spondylus spinosus Desh.
Terebratula semiglobosa Sow.
Cidaris clavigera Kœnig (radioles).
Micraster cortestudinarium Ag.
Echinocorys vulgaris Breym.
Goniaster (osselets).
Bourgueticrinus ellipticus d'Orb. (fragments d'articles).
Tragos pisiforme Goldf.

Par contre, les entomologistes ont pu faire plus abondante récolte, et capturer, au pied des falaises et le long des parois, quelques coléoptères (dont MM. Gallois et Dupont ont bien voulu me donner la détermination), tels que :

Harpalus æneus Fab.
— *azureus* Illig.
Bembidium biguttatum Fab.
Amara communis Gyll.

Anthocomus fasciatus L.
Metabletus pallipes Dej.
Sitones griseus Fabr.
— *lineatus* L.
Scymnus ater Kügel.

Nous voici tous enfin réunis dans la grande salle de l'*Hôtel de Rouen*, où un modeste repas est servi, que le grand air et l'appétit nous font trouver excellent, et qui nous permet de prendre des forces nouvelles pour le restant de l'excursion.

Selon sa gracieuseté habituelle, l'aimable M. Wilhelm avait tenu à illustrer notre menu de son humoristique crayon.

M. le Président Niel se fait, à l'heure des toasts, l'interprète de notre Société, et tout spécialement des excursionnistes présents, en remerciant vivement notre collègue M. le Docteur Leloutre d'avoir bien voulu interrompre ses occupations habituelles pour conduire notre Société dans ce pays qu'il connaît si bien [1].

Le repas terminé, nous remontons en voiture pour regagner Saint-Valery-en-Caux.

Les uns, bravant la chaleur déjà forte, prennent le parti de suivre le haut des falaises pour regagner Saint-Valery, en récoltant quelques plantes ou insectes.

M. Izambert, en montant à la falaise, nous signale :

Aspidium aculeatum, var. *angulare* Coss. et Germ. (un seul pied).
Trifolium pratense, var. *villosum*.
Anthyllis vulneraria, var. *maritima*.
Cineraria spatulæfolia, var. *candida*.

De son côté, M. Eug. Niel, pendant son séjour, a pu

1. M. le Docteur Leloutre est, du reste, l'auteur d'un charmant volume intitulé *Saint-Valery-en-Caux*, gracieusement offert par lui à notre Société. Nos collègues trouveront à notre bibliothèque ce volume dans lequel M. le Docteur Leloutre s'est fait l'historien très sûr et très érudit de Saint-Valery-en-Caux.

observer, tant à Saint-Valery qu'à Veules, les plantes sui vantes, dont il a bien voulu me communiquer la liste :

Champignons :

Bovista gigantea Batsch.
Pholiota precox Fr.
Panæolus campanulatus L.

Phanérogames :

Brassica oleracera L.
Papaver hybridum L.
Fœniculum officinale Tourn.
Cineraria spatulæfolia Gmel.
Carduus tenuiflorus Smith.
Campanula rapunculus L.
Linaria cymbalaria Mill.
Euphrasia officinalis L.
Orobanche cruenta Bert.
Orchis morio L.
Aceras pyramidalis Rich.
Asplenium ruta-muraria L.
Asplenium trichomanes L.

Les entomologistes, de leur côté, font aussi quelques captures.

Notre collègue M. Dupont nous signale :

Comme Coléoptères :

Chrysomela cœrulea Pliv.
Cassida vittata Illig.
Anatis ocellata L.

Comme Lépidoptères :

Lycœna icarus Rott. (très saupoudrée de violet).
— *minima* Fuessl. *Alsus* F., peu abondante.
Miana fasciuncula Haw.
Spilosoma menthastri Esp.
Crambus pratellus Cl.
Coremia ferrugata L., d'un beau type.

La *Miana fasciuncula* est la seule de ces espèces présentant quelque intérêt; elle n'a pas été signalée dans la Seine-

Inférieure, bien que M. Dupont ait déjà eu l'occasion de voir plusieurs exemplaires capturés dans ce département :

Comme Névroptères :

Libellula quadrimaculata L.

Platetrum depressum L.

Pendant que nous nous livrions à ces chasses, un autre groupe, sous la conduite du Dr Leloutre, se dirige en voiture sur Blosseville et Manneville-ès-Plains.

A Blosseville, notre collègue conseille un arrêt pour la visite de l'église, qui présente, avec ses légères tourelles d'angle, un cachet architectural particulier. Il nous fait remarquer à l'intérieur de charmantes verrières des XIIe et XIIIe siècles (classées, du reste, comme monument historique), et un baptistère en grès sculpté de la même époque. Enfin, dans le cimetière attenant à l'église, une élégante croix.

De Blosseville. la voiture reprend, par un chemin pittoresque, la direction de Saint-Valery, en passant par Manneville-ès-Plains.

A Saint-Valery-en-Caux, notre érudit collègue, tout en nous esquissant brièvement l'histoire de cette vieille ville et des anciennes légendes qui s'y sont encore conservées, nous fait visiter le port, comprenant un avant-port ou port d'échouage et un bassin de retenue.

Malheureusement, l'entrée du port est en lutte constante contre les galets, et ce n'est qu'au prix de grands efforts que l'on arrive à conserver le tirant d'eau nécessaire.

Une petite rivière coulait jadis dans la vallée qui mène à Saint-Valery; mais elle disparut un jour subitement.

Elle reparut dans le courant du XVe siècle, pour disparaître à nouveau au XVIe; il y a quelques années, on l'a retrouvée à une grande profondeur, en creusant le bassin de retenue.

Nous admirons encore une vieille maison, type des maisons normandes autrefois si nombreuses dans nos villes, et malheureusement disparues. Cette maison, avec façade en

bois sculpté, remonte au xvie siècle; elle est connue sous le nom de maison d'Henri IV, parce que, d'après la tradition, elle aurait été habitée par ce roi, dans un de ses séjours en Normandie.

De nombreux débris de constructions romaines ont été, à diverses reprises, découvertes à Saint-Valery; monnaies, murailles avec tuiles à rebord, sépultures, etc.

M. l'Agent-Voyer du canton, qui nous accompagnait dans cette visite de la ville, nous présente quelques fragments de silex moustériens et de haches polies, recueillis à Saint-Valery et aux environs, au cours de travaux de voirie.

Pendant cette promenade, l'heure du retour était arrivée, et, prenant congé de notre aimable hôte, nous lui renouvelons, en partant, nos plus sincères remercîments. Nous nous arrêtons quelque temps à Motteville, où un dîner clôtura gaiement cette bonne journée.

Puis, à dix heures, le train nous ramenait à Rouen, un peu fatigués, mais enchantés de notre excursion.

Je ne saurais terminer ce compte rendu sans remercier les collègues qui ont bien voulu me communiquer le résultat de leurs recherches, et tout spécialement MM. Eug. Niel, Fortin, Gallois, Izambert et Dupont, ainsi que M. le Docteur Leloutre.

Ce travail est, certes, plutôt leur œuvre que la mienne; je n'ai fait que mettre en place les matériaux qu'ils ont bien voulu me communiquer, et sans lesquels je n'eusse pu mener à bien ce modeste compte rendu.

TABLE DES MATIERES

CONTENUES DANS LE PRÉSENT BULLETIN

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DES AMIS DES SCIENCES NATURELLES

DE ROUEN

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ

DES

AMIS DES SCIENCES NATURELLES

DE ROUEN

4e Série. — Trente-troisième année. — 2e Semestre 1897.



ROUEN

IMPRIMERIE JULIEN LECERF

1898

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DES AMIS DES SCIENCES NATURELLES

DE ROUEN

PROCÈS-VERBAUX

Séance du 1er *juillet* 1897.

Présidence de M. Eugène Niel, Président.

Lecture est donnée, par M. le Secrétaire de Bureau, du procès-verbal de la séance du 3 juin 1897, lequel est adopté.

M. le Président procède au dépouillement de la correspondance manuscrite, qui comprend notamment :

1° Une lettre de M. le Maire de Rouen, remerciant la Société du don qu'elle a fait, de deux volumes illustrés, à la loterie de la Caisse des Ecoles communales.

2° Une lettre de M. le Bibliothécaire de la Ville de Rouen, faisant connaître que cet établissement ne possède qu'une collection incomplète de nos Bulletins de 1865 à 1882, et que, depuis lors, le service a cessé d'être fait, les volumes adressés à la Mairie y étant conservés pour les archives municipales. M. le Bibliothécaire demande s'il ne serait pas possible, à l'avenir, d'envoyer un second exemplaire du Bulletin à la Bibliothèque de la Ville.

L'Assemblée décide que les lacunes existant dans la collection de notre Bulletin à la Bibliothèque de Rouen seront comblées par l'envoi des volumes manquant (sauf le 1er semestre de 1873, épuisé), et que dorénavant, indépendamment du Bulletin adressé à la Mairie pour les archives municipales, un second exemplaire sera envoyé directement à la Bibliothèque de la Ville.

3° Une lettre de M. Germain, naturaliste à Angers, remerciant la Société de l'avoir admis au nombre de ses membres, se mettant à la disposition de ceux de nos collègues s'occupant de malacologie, pour la détermination de leurs coquilles terrestres et fluviatiles, et adressant une première note malacòlogique.

Les ouvrages reçus des Sociétés correspondantes depuis la dernière séance sont ensuite déposés sur le bureau et M. le Président en donne la nomenclature.

M. Héron, présent à la séance, remet, pour la bibliothèque, un exemplaire de la notice qu'il vient de publier sous le titre : *L'Institut Smithsonien, son origine, ses développements* (Rouen, imp. Cagniard ; Léon Gy, successeur, 1897).

M. Ed. Spalikowski envoie un exemplaire d'une note ayant pour titre : *Les Dents des Normands dans la préhistoire et à l'époque contemporaine.* (Extrait de l'*Anthropologie.*)

Et M. Raoul Fortin remet également, pour la bibliothèque, les ouvrages ci-après, offerts par M. Gustave Dollfus :

Extraits du Bulletin des services de la carte géologique détaillée de la France :

1° Révision des feuilles de Melun et de Rouen ;

2° Bassin de Paris. — Révision des feuilles de Melun et de Rouen ;

3° Bassin de Paris. — Révision de la feuille de Rouen. — Feuille de Mézières au 320,000e ;

4° Révision des feuilles de Rouen et d'Evreux ;

4° Révision de la feuille de Meaux.

Recherches géologiques sur les environs de Vichy (Allier), avec cinq planches.

Observations géologiques faites aux environs de Louviers, Vernon et Pacy-sur-Eure, avec un profil géologique.

Des remerciements sont adressés aux donateurs.

M. Poussier s'excuse de ne pouvoir assister à la réunion et envoie un certain nombre de plantes recueillies par lui dans la forêt de La Londe. M. E. Niel les détermine ainsi :

Marasmius rotula Fr. — Petite agaracinée qui vient sur les débris végétaux, bois et feuilles.

Epichloe typhina Tul. — Sur *Brachypodium ;* singulière production qui attaque le chaume de plusieurs graminées : *Dactylis glomerata* L., *Poa nemoralis* L., *Holcus* et *Pleum*.

Pyrola minor L.

Monotropa hypopitys L. — Parasite sur les racines des Pins et des Chênes.

Cinq belles photomicrographies, représentant la structure de diffèrents bois de conifères, sont adressées par M. Emile Ballé, de Vire, avec la note ci-après, dont M. le Président donne lecture :

NOTE SUR CINQ PHOTOMICROGRAPHIES

CONCERNANT

LA STRUCTURE DU BOIS DE QUELQUES CONIFÈRES

Par Emile BALLÉ.

MESSIEURS,

J'ai l'honneur de vous présenter cinq photomicrographies obtenues par moi sur des préparations colorées que j'ai faites ; elles concernent le bois des conifères. Les trois premières m'ont été fournies par le Genévrier commun (*Juniperus communis* Lin.), espèce représentant uniquement les Gymnospermes aux environs de Vire si l'on exclut celles qui n'en sont pas indigènes.

La première de ces préparations est une section transversale (*horizontale*); la seconde, une section tangentielle (*longitudinale*), et la troisième une section radiale (*longitudinale*). Les deux autres préparations sont une coupe tangentielle de l'If commun (*Taxus baccata* L.) et une coupe transversale du Pin du Lord (*Pinus strobus* L.), arbre originaire de l'Amérique septentrionale. Les arbres qui ont servi pour mes préparations ont été prélevés sur des arbres virois.

BOIS DU GENÉVRIER COMMUN.

1. — SECTION TRANSVERSALE.

L'aspect général de la coupe des fibres (*trachéides*) présente un tissu muriforme composé de cellules plus ou moins carrées, à ouverture (*lumen*) le plus souvent assez grande.

Les canaux résinifères manquent et sont remplacés par des cellules semblables aux autres.

Les cellules formant *le bois de printemps* sont un peu plus grandes que celles *du bois d'automne.*

La zone d'accroissement, très visible, est étroite et formée de cellules devenues rectangulaires par leur aplatissement circonférenciel. Les rayons médullaires plus ou moins rectilignes sont nombreux, étroits, à files d'une seule cellule dans leur largeur ; ils sont assez fortement colorés par les matières qu'ils renferment. Enfin, l'on constate, ainsi du reste que chez les autres conifères, l'absence de vaisseaux.

2. — Section tangentielle.

La coupe tangentielle présente des fibres (*trachéides*) de largeur et de longueur variables se terminant par des angles très-aigus. Les rayons médullaires montrent rarement une seule cellule dans le sens vertical et assez souvent plus de dix. Ces cellules sont plus ou moins rondes. Lorsqu'elles sont plusieurs, leur ensemble forme un profil fusiforme resserré, chaque file n'ayant dans le sens horizontal qu'une seule cellule.

3. — Section radiale.

Les fibres (*trachéides*) sont allongées et pourvues de ponctuations aréolées, pâles, peu visibles, dont chacune occupe une grande partie de leur largeur ; ces ponctuations se présentent en files verticales. Les rayons médullaires perpendiculaires aux fibres ont les bords formant des lignes parallèles situées à presque égale distance les unes des autres ; ces bords, avec ceux des fibres, présentent des surfaces paraissant quadrillées.

BOIS DE L'IF.

4. — Section tangentielle.

Cette section présente des fibres (*trachéides*) munies in-

térieurement d'une ou plusieurs saillies spiralées qui les font ressembler aux vaisseaux des *angiospermes*.

BOIS DU PIN DU LORD.

5. — SECTION TRANSVERSALE.

Cette coupe présente un canal sécréteur (*résinifère*) bien formé ; l'ouverture de ce canal est arrondie et entourée de cellules variables à parois minces dites cellules épithéliales (*épithélium*).

Des canaux semblables se rencontrent chez un certain nombre de conifères.

Les cinq photomicrographies dont je viens de parler peuvent donner un aperçu de la structure du bois des conifères.

M. Ballé fait connaître que cette note est la première partie d'un travail beaucoup plus étendu, qu'il destine à notre Bulletin et qui sera accompagné de nouvelles figures.

M. le Secrétaire de Bureau donne lecture de la note suivante envoyée par M. L. Germain :

SUR DEUX *UNIO*

CONNUS SOUS LE NOM DE *ROTUNDATUS*

Par Louis GERMAIN.

Le but de cette note est d'attirer l'attention sur deux espèces absolument distinctes, connues sous le nom d'*Unio rotundatus :* l'une décrite par Lamarck, en 1819; l'autre, par Mauduyt, en 1839. Ce double emploi peut présenter

quelques inconvénients. Nous pensons qu'il y aurait avantage à conserver le nom de *rotundatus* à l'espèce de Lamarck, observant ainsi les règles adoptées dans la nomenclature, et de donner un nom nouveau au *rotundatus* de Mauduyt. Nous proposons le nom d'*Unio Mauduyti*, en l'honneur du naturaliste qui en a le premier donné une bonne description et une très-exacte figuration.

L'*Unio rotundatus* a été créé sur deux échantillons dont Lamarck ignorait la provenance, et qui se trouvaient dans les cabinets du baron Daudebard de Ferussac et de Faujas. On sait aujourd'hui que cette espèce vit dans l'Amérique du Nord ; elle est rare et peu abondante dans ces localités. On la rencontre dans les lacs et les eaux vaseuses du sud de l'Arkansas (R. Call) et dans le Crass Lake, près Shreveport, Louisiane [Etats-Unis] (Wayland Vaughan). C'est une coquille « d'une forme singulière pour le genre » (Cuvier), qui s'éloigne très-notablement des espèces européennes.

L'*Unio Mauduyti* appartient à un groupe voisin de celui de l'*Unio rhomboïdeus* Schioter, constituant celui de l'*Unio rotundatus* de Locard, correspondant au groupe des *Simonisiana* de Bourguignat (1881), dont le type est l'*Unio simonis* Tristam, de Syrie. C'est une forme assez répandue en France, et qu'on trouve en particulier dans les localités suivantes, d'après M. Locard (*Cat. esp. franç., genre Margaritina et Unio, connues jusqu'à ce jour.* — Ann. Soc. Linn. Lyon, nouv. série, t. XXXV, p. 126, 1888) :

La Maine, à Angers (Maine-et-Loire) [Bourguignat] ; la Creuse ; la Gartempe, à Montmorillon (Vienne) [Mauduyt] ; le Doubs et ses affluents, aux environs de Pontarlier (Doubs) ; la Saône, à Châlon-sur-Saône et à Tournus ; la Grosne, à Marnay (Saône-et-Loire) ; la Saône, à Saint-Germain-au-Mont-d'Or, Couzon, Collonges, etc..., (Rhône) [Locard] ; étang de Meyranne (Bouches-du-Rhône) [Bourguignat] ; canal de Fresquel (Aude) ; la Garonne, près La Réole (Gironde) [Locard].

Nous établirons alors la synonymie de ces deux espèces de la manière suivante :

UNIO ROTUNDATUS Lamarck.

Unio rotundata Lam. — An. sans Vert. [1819], vol. VI, I, p. 75, n° 24. — Ed. Deshayes [1838], vol. VI, p. 538, n° 34. — *Non Mauduyt, nec Auct. Gall.*

Unio rotundatus Call. — Study Union of Arkansas... in Trans. Acad. Sc. of Saint-Louis [1895], pl. IX, fig. 1-5.

Unio suborbiculatus Lam.[1] — Hist. nat. An. sans Vert. [1819], vol. VI, I, p. 81, et Ed. Deshayes [1838], vol. VI, p. 546.

Unio globulus Say. — Transylvania, Journ. of Medicine [1831], vol. IV, p. 526. — Amer. Conch. [1832], pl. XXXIV. Reeve. — Conc. Iconica [1868], vol. XVL, pl. LXXIV, fig. 384[2].

Unio subglobosus Lea[3]. — Trans. Amer. Philos. Soc. [1837], vol. V, p. 30, pl. II, fig. 3. — Reeve. Conch. Iconica [1868], pl. LXIV, fig. 32[4].

Habitat : Etats-Unis de l'Amérique du Nord.

UNIO MAUDUYTI Germain.

Unio rotundatus Mauduyt. — Moll. Vienne [1839], p. 9, pl. I, fig. 3-4. — Locard, Prodr. Malac. France [1882], p. 284, et Hist. Coq. fluv., Cat. esp. franç. *Margaritana* et *Unio* [1888], p. 6, *non Lam.; nec Auct. Amer.*

1. Espèce synonyme de l'*U. rotundatus*, d'après les auteurs américains.

2. La figure de Reeve représente un jeune individu peu caractéristique.

3. Lea, qui vit le type original de l'*Unio rotundatus* dans la collection du baron de Ferussac, a affirmé que son espèce ne différait pas de celle de Lamarck.

4. La figure de Reeve représenterait, d'après T. Call, un individu mâle âgé d'*U. rotundatus* Lam.

Unio batavus (*juv.*) Moq.-Tand. — Hist. Moll. terr. et fluv. France [1855], vol. II, p. 573.

Habitat : La France.

Cette espèce appartient au groupe des *Simonisiana* Bourguignat, 1881 (groupe de l'*U. rotundatus* de Locard).

M. le Président remercie, au nom de l'Assemblée, les auteurs des intéressantes communications qui précèdent.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée.

Ouvrages reçus à la séance du 1er *juillet* 1897.

14e Rapport annuel du Public Muséum de Milwauhee, 1er octobre 1896.

Somes Common Bords et Thew relation to Agriculture, par Beal ; Washington, mai 1897.

Revue de Pathologie végétale, par Ant. Berlèse, vol. II, nos 5 à 8 ; Florence, 1896.

Bulletin de la Société romaine pour les Etudes zoologiques, vol. V, 5e ann., 1896.

Bulletin de la Société entomologique de France, nos 9 et 10, 1897.

Bulletin mensuel de l'Observatoire populaire de Rouen, juin 1897.

Le Naturaliste canadien, vol. XXIV, nos 4 et 5, avril et mai 1897.

Bulletin de la Société d'Histoire naturelle des Ardennes, 1re sér., t. III ; Charleville, 1896.

Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France, 10e ann., no 114, juin 1897.

Bulletin mensuel de l'Observatoire central météorologique de Mexico, mars 1897.

Actes de la Société linnéenne de Bordeaux, vol. I, 5e sér., t. X.

17e Rapport annuel de la Société géologique des Etats-Unis, 1895-1896, 3e part., 2 volumes.

Boletim da Sociedad Broteriana XIII, 1896, Coïmbra.

Species des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie, 58ᵉ fasc., 1ᵉʳ avril 1897, t. V *bis*.

A. Héron : *L'Institut Smithsonien, son origine, ses développements*. (Don de l'auteur.)

Ed. Spalikowski : *Les dents des Normands dans la préhistoire et à l'époque contemporaine*. (Don de l'auteur.)

Gustave Dollfus : Extraits du Bulletin du service de la carte géologique détaillée de la France :

1° Révision des feuilles de Melun et de Rouen;

2° Bassin de Paris. — Révision des feuilles de Melun et de Rouen;

3° Bassin de Paris. — Révision de la feuille de Rouen. — Feuille de Mézières au 320,000ᵉ;

4° Révision des feuilles de Rouen et d'Evreux ;

5° Révision de la feuille de Meaux.

Recherches géologiques sur les environs de Vichy (*Allier*), avec cinq planches.

Observations géologiques faites aux environs de Louviers, Vernon et Pacy-sur-Eure, avec un profil géologique.

(Dons de l'auteur.)

Séance du 5 *août* 1897.

Présidence de M. Raoul Fortin, Vice-Président.

M. le Secrétaire de Bureau donne lecture du procès-verbal de la séance du 1ᵉʳ juillet 1897, lequel est adopté.

M. Eugène Niel fait connaître, par lettre, qu'obligé de prolonger son séjour à l'établissement thermal d'Evian, il ne pourra assister à la séance de ce jour.

M. Henri Gadeau de Kerville s'excuse également de ne pouvoir assister à la séance pour cause de maladie.

M. Nibelle adresse la même excuse pour cause d'absence.

La correspondance comprend, en outre :

Une lettre de M. le Maire de Rouen, remerciant notre Compagnie pour le volume du Bulletin offert en prix à un lauréat de l'Ecole primaire supérieure.

Deux autres lettres de M. le Maire de Rouen, invitant les membres du Bureau de la Société à assister à la distribution des prix des Ecoles primaire supérieure et professionnelle, pratique de l'industrie, professionnelle et ménagère, et Cours complémentaires d'enseignement primaire, supérieur et commercial, et des Ecoles communales de Rouen.

Une lettre de M. le Proviseur du Lycée Corneille et une lettre de Mme la Directrice du Lycée Jeanne d'Arc, invitant également le Bureau à assister à la distribution des prix de ces deux établissements.

Le programme du Congrès des Sociétés savantes en 1898, envoyé par le Ministère de l'Instruction publique et des Beaux-Arts, est déposé sur le bureau et laissé à la disposition des membres de la Société.

Les publications reçues pour la bibliothèque depuis la dernière réunion, et dont M. le Président donne la nomenclature, sont également mises à la disposition des Sociétaires.

M. E. Benderitter fait don à la bibliothèque d'un exemplaire d'une brochure qu'il vient de faire paraître sous le titre : *Fragments entomologiques*, fasc. II; Rouen, 1897.
Des remerciements sont adressés au donateur.

M. le Président, au nom de l'Assemblée, adresse à M. L. Dupont, du Havre, présent à la séance, de vives et

sincères félicitations pour sa récente nomination d'Officier d'Académie.

Sont exposées sur le Bureau :

1° Une Vipère, trouvée par M. H. Wilhelm le 18 juillet dernier, à huit heures du soir, à La Londe, sur la route d'Orival à Grand-Couronne. Ce reptile est envoyé au Comité de Zoologie.

2° Une Genette vulgaire mâle, tuée récemment à Saint-Martin-de-Boscherville (Seine-Inférieure), et très-bien préparée par M. L. Petit, taxidermiste à Rouen.

M. Henri Gadeau de Kerville, en annonçant par lettre cette exposition, appelle l'attention de l'Assemblée sur cette pièce, qui est des plus intéressantes pour la faune normande et sur laquelle il présentera quelques observations à la séance d'octobre.

M. le Président donne ensuite lecture des deux notes ci-après de M. l'abbé Letacq, que vient de nous transmettre M. Henri Gadeau de Kerville, qui promet également, pour la séance d'octobre, quelques observations sur les sujets qu'elles concernent :

NOTE

SUR LA

PRÉSENCE DE LA VIPÈRE ASPIC (*VIPERA ASPIS* L.)

DANS LE DÉPARTEMENT DE L'ORNE

Par l'Abbé A.-L. LETACQ

La Vipère aspic, commune dans le Midi, le Centre et l'Ouest de la France, devient de plus en plus rare à mesure qu'on remonte vers nos régions du Nord-Ouest, où elle est

remplacée par la Péliade (*V. berus* Daud, *Pelias berus* Merr.). Ainsi, dans la Loire-Inférieure, d'après le Dr Viaud Grand-Marais, elle est abondante sur la rive gauche du fleuve, mais beaucoup moins sur la rive droite. On la voit encore dans la Sarthe, la Mayenne et l'Eure-et-Loir, tandis qu'elle est inconnue dans la Manche, l'Eure et le Calvados.

Chez nous, sur les indications verbales de quelques chercheurs de Reptiles, j'avais d'abord signalé l'Aspic comme assez répandu (*Matériaux pour servir à la Faune des Vertébrés de l'Orne*, p. 55); mais ce qui prouve, une fois de plus, que le naturaliste ne doit rien affirmer avant d'avoir constaté les faits *de visu*, c'est qu'en examinant nombre de Vipères conservées dans les collections publiques ou chez les particuliers, je ne l'ai pas trouvé une seule fois. Mes recherches aux alentours d'Alençon, où mon ami M. Gentil me l'avait indiqué à Bourg-le-Roi et à Champfleur, ont abouti au même résultat; je ne désespère pourtant pas de l'y rencontrer.

Nos paysans donnent le nom d'Aspic à toutes les Vipères rouges; mais on sait que la Péliade présente, comme sa congénère, une variété *rubiginosa* assez commune, caractérisée par la couleur rouge de la partie inférieure du corps; leur opinion ne présente donc aucune garantie au point de vue scientifique.

Cependant, comme la Vipère aspic se trouve à Nogent-le-Rotrou et à Mamers, il était logique de supposer qu'elle existait aussi dans la partie sud de l'arrondissement de Mortagne, qui forme, entre la Sarthe et l'Eure-et-Loir, un espace triangulaire de près de 800 kilomètres carrés, remontant jusqu'à la latitude de La Ferté-Bernard, Bonnétable et Ballon (Sarthe), à 20 kilomètres du Mans. Aussi, ayant demandé à mon excellent ami M. Bizet, conducteur des Ponts et chaussées à Bellême, bien connu des naturalistes normands par ses travaux de géologie, de m'adresser quelques échantillons de la Vipère appelée vulgairement *Aspic* dans sa région, je recevais le 1er juillet 1897 deux superbes

exemplaires qui venaient d'être capturés par un paysan dans les bois de Mâle, près le Theil, l'un rougeâtre, ayant 0 m. 55 de long, l'autre gris et un peu plus petit, et j'avais le plaisir de constater qu'ils appartenaient au *Vipera aspis* de Linné. C'est donc aujourd'hui une espèce bien acquise à la faune normande.

Les recherches que j'ai faites depuis lors pour connaître son aire de dispersion me prouvent qu'elle est assez limitée. Tous les exemplaires que j'ai examinés des forêts du Perche, des environs de Tourouvre, de Longny et de Rémalard, appartiennent à la Péliade. La Vipère dont la morsure causa, il y a trois ans, à Dorceau, la mort d'un malheureux moissonneur, était également une Péliade ; je l'ai vue chez l'instituteur de cette commune. Il est donc probable que la Vipère aspic ne dépasse pas au nord le canton du Theil ; elle se rencontrera sans doute aussi près de Bellême, puisqu'on l'a capturée à Mamers.

OBSERVATIONS SUR LES VERTÉBRÉS

FAITES

AUX ENVIRONS DE RÉMALARD (ORNE)

Par l'Abbé A.-L. LETACQ

Ayant eu l'occasion de visiter, il y a quelques jours, chez M. Albert Touchet, de Rémalard, une petite collection d'oiseaux et de mammifères de la région très-bien préparés, je crois devoir publier le nom des espèces les plus rares. L'une d'elles, le Héron pourpré, est nouvelle pour l'Orne.

Vesperugo noctula Schr. — La Noctule a été observée plusieurs fois dans les carrières de Rémalard.

Plecotus auritus L. — L'Oreillard est commun dans cette partie du Perche.

Mustela lutreola L. — Lors d'une récente excursion botanique à l'étang des Personnes (commune du Mage), le garde-chasse m'a parlé du *Putois d'eau* comme d'une espèce assez commune et qu'il a plusieurs fois capturée. D'après les indications données sur la forme, la couleur et les mœurs de cet animal, ce ne peut être que le Vison. J'espère prochainement vérifier le fait ; des exemplaires m'ont été promis.

Talpa europaea L. — Exemplaire entièrement blanc pris à Rémalard.

Aquila haliaetus L. — Le Balbuzard est commun en automne à l'étang des Personnes.

Buteo apivorus L. — Très-bel exemplaire mâle de Buse bondrée, tué à la Ventrouze par M. Besnier.

Corvus cinereus Briss. — Le Corbeau mantelé est très-rare à Rémalard, comme à Vimoutiers et dans tous les pays où le sol est boisé et accidenté ; il n'est commun chez nous que dans les grandes plaines au centre du département.

Parus ater L. — Rémalard.

Oriolus galbula. L. — Assez rare dans le Perche.

Loxia curvirostra L. — Observé une seule fois dans les sapins des bois de la Pierre, à Rémalard.

Ardea purpurascens Briss. — Le Héron pourpré a été tué deux fois, depuis quatre à cinq ans, à l'étang des Personnes. J'ai vu un exemplaire chez M. Besnard, de Rémalard.

Cygnus ferus Briss. — Une bande de plus de quarante Cygnes sauvages s'est abattue pendant l'hiver 1879-1880 sur l'étang des Personnes.

Mergus serrator L. — Un beau mâle de Harle huppé a été tué sur l'Huisne, à Bellou, en 1891. (Coll. Touchet.)

Lacerta stirpium Daud. — Un exemplaire de cette rare espèce a été capturé par M. Touchet au mois de mars dernier, sur les bruyères de la butte Saint-Georges, à Saint-Germain-des-Grois. Il fait aujourd'hui partie de ma collection.

M. le Président remercie, au nom de l'Assemblée, les auteurs des expositions et communications qui précèdent; puis il fait connaître que, suivant l'usage, la Société prendra ses vacances jusqu'à la fin de septembre, et que la séance de rentrée aura lieu le premier jeudi d'octobre.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée.

Ouvrages reçus à la séance du 5 *août* 1897.

Le Naturaliste, n°s 248 et 249, 1er et 15 juillet 1897.

La Feuille des Jeunes Naturalistes, n°s 321 et 322, 15 juillet 1897.

Bulletin de la Société des Sciences naturelles de l'Ouest de la France, t. VII, 2e trim. 1897, n° 2.

Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris, t. VIII, 4e sér., fasc. I, 1897.

Anales del Museo nacional de Montevideo, n° 6, 1897.

Bulletin de la Société normande de Géographie, mars-juin 1897 (réception de Fridjof Nansen).

Zoologiska studier, Festskrift Wilhelm Lilljeborg-Upsala, 1896.

Forhandlinger Videnskabs-Selskabet I. Christiania Aar 1895.

Societatum litteræ, Frankfurt a 50, de août 1896 à juillet 1897.

Helios, organe des Naturwissenschaftlichen vereins des Regierungsbezirkes, Frankfurt-Berlin, 1897.

Bulletin mensuel de l'Observatoire populaire de Rouen, juillet et août 1897.

Bulletin de la Société d'Etude des Sciences naturelles de Nîmes, 1897, avril-juin, n° 2.

Archives néerlandaises des Sciences exactes et naturelles, rédigées par F. Bosscha, La Haye, 1897, sér. 2, t. I, 1re livrais.

Scriften des Vereines zur Verbreitung Naturwissenschaftlichen Kenntnisse in Wien, 1897.

Mémoires de l'Académie de Nîmes, 7e sér., t. XIX, ann. 1896.

Bulletin de la Société linnéenne du Nord de la France, t. XIII, 1896-97, nos 283 à 302.

Précis analytique des travaux de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Rouen, 1895-96.

Bulletin de la Société industrielle de Rouen, 25e ann., n° 3, mai et juin 1897.

Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France, 10e ann., n° 115, juillet 1897.

Bulletin de la Société entomologique de France, 1897, nos 11 et 12.

Le Naturaliste canadien, vol. XXIV, n° 6, juin 1897.

Sylloge Fungorum omnium hujusque cognitorum degressit P.-A. Saccardo, vol. XII, part. 1, fasc. 2, Berlin, 1897.

Memorias y revista de la Sociedad cientifica Antonio Alzate, t. X, nos 1, 2, 3 et 4.

Discurso leids el dia 6 de junio de 1897, par le Dr Antonio de Gordon y de Acosta Habana, 1897.

Revue mycologique, 19e ann., n° 75, juillet 1897.

Journal of the Elisha Mitchell scientific Society, 1896, 1re et 2e parties.

Annotationes zoologicæ Japonenses, auspicis Societatis zoologicæ Tokyonensis seriatim editæ, vol. I, part. 1 et 2.

Chicago Academy of Sciences, 39e rapport annuel, 1896.

Discours prononcé au Congrès des Sociétés savantes par MM. E. Barbelon et Rambaud, Paris, 1897.

The Lichen-Flora of Chicago et Vicinity, par William Wirt Calkins, Bull. n° 1, avril 1896.

E. Benderitter : *Fragments entomologiques*, fasc. II. (Don de l'auteur.)

Séance du 7 octobre 1897.

Présidence de M. Eugène NIEL, Président.

Lecture est donnée par M. le Secrétaire de Bureau du procès-verbal de la séance du 5 août 1897, lequel est adopté.

Relativement à ce procès-verbal, M. Henri Gadeau de Kerville montre l'un des deux spécimens de Vipère aspic dont il est question dans la note de M. l'abbé A.-L. Letacq sur la présence de cette Vipère dans le département de l'Orne. En outre de ce spécimen, qui lui a été obligeamment donné par M. Letacq, notre collègue communique des renseignements sur le mâle de Genette vulgaire dont il est parlé dans le même procès-verbal. M. Henri Gadeau de Kerville ajoute que ces renseignements sur cette Genette — la seule qui, à sa connaissance, ait été tuée dans la Seine-Inférieure — seront publiés, ainsi qu'une planche en photocollographie la représentant, dans le quatrième fascicule de sa *Faune de la Normandie*, fascicule en cours d'impression.

M. le Président procède au dépouillement de la correspondance qui comprend notamment :

1° Une lettre de M. le Préfet de la Seine-Inférieure faisant connaître que, dans la séance du 19 août dernier, le Conseil général a, sur sa proposition, maintenu pour 1898, à notre Compagnie, une subvention de 500 francs ; mais que cette subvention ne sera mandatée qu'autant que nous aurons fait parvenir, pour le 1er juin, un compte rendu moral et financier des travaux de la Société, ajoutant que l'Assemblée départementale n'hésiterait pas à l'avenir à supprimer les

subventions aux Sociétés qui ne se conformeraient pas à cette mesure.

L'Assemblée vote des remerciements à M. le Préfet de la Seine-Inférieure et au Conseil général, pour la nouvelle preuve de sympathie qu'ils viennent de lui accorder, et il est décidé que le compte rendu demandé sera adressé à M. le Préfet dans le délai indiqué.

2° Une lettre de M. le Maire de Rouen, invitant le Bureau de la Société à assister à l'ouverture de la XXXV[e] Exposition de Beaux-Arts, organisée par la Ville de Rouen et installée dans les galeries du Musée-Bibliothèque.

Les diverses publications envoyées par les Sociétés correspondantes sont ensuite déposées sur le bureau et M. le Président en donne la nomenclature.

M. Eugène Niel donne, pour la bibliothèque, un tirage à part de sa note publiée au Bulletin de 1896 sur le *Clytocybe cryptarum* Letell.

M. Henri Gadeau de Kerville remet également, pour la bibliothèque, deux exemplaires d'une note qu'il vient de faire paraître sur un *Poussin monstrueux du genre Déradelphe*, avec deux figures, ainsi qu'un exemplaire de l'ouvrage publié par notre collègue, M. le professeur Lennier, du Havre, sous le titre : *Notes d'ethnographie océanienne.*

Des remerciements sont adressés aux donateurs.

M. le Président fait connaître qu'à l'occasion de l'Exposition nationale et coloniale de Rouen, à laquelle il a pris une part importante, M. Jules Lecerf, imprimeur de notre Bulletin, a reçu les palmes d'Officier d'Académie. L'Assemblée adresse à ce sympathique collègue l'expression de ses sincères félicitations.

M. Gallois présente des feuilles de Poirier attaquées par des larves de la Tenthrède limace [*Tenthredo adumbrata* (Kl.), *Eriocampa limacina* (Retz.)], quelques-unes de ces feuilles portant encore un exemplaire de cette larve arrivée au terme de son développement et présentant la teinte jaune d'ambre signalée, et il présente les observations ci-après :

La larve limace a fait cette année les plus grands ravages sur les Poiriers en espaliers ou en quenouilles dans la banlieue de Rouen et surtout à Déville, Maromme, La Vaupalière, Canteleu. Elle a commencé à paraître vers la fin de juin, a été très-abondante en août et septembre, et, ces jours-ci, on ne rencontre plus que quelques échantillons sur le point de se transformer en chrysalides; les fortes gelées des premiers jours d'octobre les ont fait presque complètement disparaître, c'est-à-dire quitter les feuilles pour subir en terre leur transformation. Notons que cette larve vit généralement solitaire sur la feuille où la femelle n'a dû déposer qu'un œuf. Sur une centaine d'exemplaires que j'ai pu observer cette année, je n'ai trouvé qu'une seule fois deux larves sur une même feuille.

Cette larve, que Réaumur signalait dès 1742 dans ses *Mémoires pour servir à l'histoire des insectes*, a été l'objet d'une note de M. Lieury au Bulletin de 1874, 2e semestre, et notre savant collègue M. Henri Gadeau de Kerville, dans ses *Mélanges entomologiques* (2e mémoire), Bulletin du 2e semestre 1883, donne une exacte description de cette larve qu'il avait rencontrée sur différents arbres fruitiers et de préférence sur les Poiriers.

Dans son opuscule : *Les Ennemis du Poirier*, tiré de la revue : *Le Cidre et le Poiré*, M. Paul Noel n'a pas oublié la Tenthrède limace, dont il donne la description avec un dessin représentant la larve, les feuilles attaquées par elle et l'insecte parfait, et il indique comme moyen de destruction la projection, au moyen d'un soufflet, de chaux éteinte sur les feuilles attaquées.

M. Niel expose, au nom de notre collègue M. Duquesne, de Saint-Philbert-sur-Risle, les plantes suivantes :

D'abord, une Fougère devenue très-rare, le *Ceterach officinarum* Willd.

Un Sclerote, l'ergot de l'ivraie (*Sclerotium clavus* D.C.), qui se rencontre non-seulement sur le *Lolium*, mais sur différentes graminées.

Une singularité tératologique sur Pavot (*Papaver somniferum*). Cette fleur présente une double enveloppe florale.

Une nidulariacée, le *Cyathus striatus* Hoffm., Champignon se développant sur les débris végétaux ; ici, il a poussé sur de la tannée.

Puis un Polypore, le *Doedalea quercina* Pers., forme résupinée très-intéressante.

Sont également exposés par M. Niel les Champignons suivants, récoltés dans les bois de Saint-Quentin, près Bernay, le 5 octobre.

Amanita ampla Pers. — Belle espèce peu commune.
A. muscaria L.
A. mappa Fr.
A. rubescens Fr.
A. pantherina D.C.
Lepista procera Scop.
Tricholoma terreum Sch.
T. murinaceum B.
T. acerbum B.
Collybia maculata Fr.
C. fusipes Fr. — Sur souche de Chêne.
Clitocybe laccata Fr.
Armillaria mellea Fr. — Sur un Pin silvestre.
Pholiota squarrosa Fr. — Sur un Pommier.
Russula ochroleuca Pers.
R. cyanoxantha Fr.
R. fragilis Fr.

Cortinarius cinnamomeus Fr.
C. cinnabarinus Fr.
C. mucifluus Fr.
Clitopilus orcella B.
Hygrophorus pratensis Pers.
H. eburneus B.
Boletus edulis B.
B. scaber B.
B. aurantiacus B.
B. variegatus Swartz.
B. erythropus Pers.
B. luteus L.
Cantharellus lutescens Batsch.
Hydnum rufescens Fr.
H. repandum L.
H. Schiedermayeri Fr. — Sur Pommiers languissants.
Helvella crispa Fr.
Clavaria botrytis Fr.
C. aurea Schæff.
C. fragilis Fr.
C. amethystina B.

M. Niel regrette de ne pouvoir présenter à la Société, vu son état de décomposition, un très-beau *Polyporus arcularius* Batsch., poussé sur une branche de Chêne mort dans futaies de Saint-Quentin (Eure). Cette rare espèce est très-bien représentée dans les planches de l'ouvrage de Gillet et dans Patouillard : *Tabulae analyticae*, nº 138.

M. Emile Lucet expose un fragment de bois silicifié rencontré aux Authieux-sur-le-Port-Saint-Ouen (Seine-Inférieure). Il présente également un autre morceau de bois silicifié de couleur charbonneuse et un polypier fossile provenant des Antilles.

Des remerciements sont adressés par M. le Président aux auteurs des expositions et observations qui précèdent.

M. Henri Gadeau de Kerville donne lecture des notes ci-après qui viennent de lui être adressées par M. l'abbé A.-L. Letacq et par M. Émile Anfrie :

LIMITES SEPTENTRIONALES DE LA PERDRIX ROUGE

DANS

L'ORNE, LA SARTHE ET LA MAYENNE

Par l'Abbé A.-L. LETACQ

Les recherches que j'ai faites sur l'histoire de la Perdrix rouge, ses stations dans le département de l'Orne, les causes de sa diminution ou plutôt de sa disparition presque complète, et dont les principaux résultats ont été présentés à la Société (séances des 6 mai et 3 juin 1897), me permettent de fixer aujourd'hui les limites de la dispersion de cette espèce depuis Nogent-le-Rotrou (Eure-et-Loir) jusqu'à Fougères (Ille-et-Vilaine), sur une longueur de plus de 160 kilomètres.

Partant de Nogent-le-Rotrou, la ligne qui circonscrit l'aire d'extension de la Perdrix rouge passe à Nocé dans l'Orne, longe au sud la forêt de Bellême, entre dans la Sarthe un peu au-dessous de Mamers, descend vers Beaumont, remonte par Fresnay jusqu'à Saint-Léonard-des-Bois et Saint-Céneri-le-Géret (Orne) à 15 kilomètres d'Alençon, pénètre dans la Mayenne, contourne au midi la forêt de Pail et se continue par Averton, la Chapelle-au-Riboul, Mayenne et Ernée jusqu'à Fougères.

Il y a 80 ans, la Perdrix rouge se voyait encore sur toute la surface du département de l'Orne ; aujourd'hui elle n'existe plus que sur un espace très-limité, et il est facile de prévoir qu'à bref délai on devra la considérer comme une espèce éteinte. Elle a même disparu presque entièrement de la partie septentrionale du Maine, et chaque

année on constate avec regret sa diminution dans les autres parties de cette province; mais, comme ici elle est plus favorisée par le climat et par là même plus abondante, il est certain qu'elle résistera plus longtemps; on peut même espérer que, sur un grand nombre de points, elle pourra sortir victorieuse de la lutte.

SUR UNE PLUIE D'ÉPHÉMÈRES VIERGES

(*EPHEMERA VIRGO* L.)

QUI A EU LIEU A RÉMALARD (ORNE) LE 7 AOUT 1897

Par l'Abbé A.-L. LETACQ

Le 7 août dernier, entre huit et neuf heures du soir, par un temps chaud et très-orageux, une véritable pluie de petits insectes blancs, que les gens du pays ont pris pour des papillons, s'est abattue sur Rémalard. Dans le quartier voisin de l'Huisne, ils tombaient en si grand nombre que la circulation devenait difficile; ils se précipitaient dans les maisons dont les fenêtres étaient ouvertes, attirés par la lumière, et ils étaient si pressés les uns contre les autres, qu'on pouvait les comparer à une neige épaisse tombant par gros flocons. De mémoire d'homme on n'avait vu chose semblable; les ponts entre Rémalard et Bellou, les bords de la rivière dans le voisinage, étaient entièrement blancs; il semblait qu'une couche de neige couvrait la terre. Le temps s'étant mis à la pluie, le lendemain matin on n'apercevait plus que leurs cadavres sur les routes et à la porte des maisons, où les ménagères avaient été forcées de les balayer.

Ce fait si curieux, rapporté par plusieurs de nos feuilles locales, me parut intéressant à constater au point de vue scientifique, et je priai mon ami M. Albert Touchet, de Rémalard, qui s'occupe avec zèle de la faune et de la flore

de ce pays, de m'adresser quelques exemplaires d'insectes. Je reconnus de suite que ces prétendus papillons n'étaient autres que des Névroptères de l'espèce appelée Éphémère vierge (*Ephemera virgo* L., *E. albipennis* Latr.).

On sait que les Éphémères, comme leur nom l'indique, n'ont qu'une durée de quelques heures à l'état d'insecte parfait : le temps nécessaire pour la fécondation. Dès que cet acte est accompli, les deux sexes ne tardent pas à mourir. Leurs larves sont des insectes aquatiques qui, suivant l'opinion commune, vivent deux ou trois ans avant de se métamorphoser. Les Éphémères, dit Desmarest, naissent surtout le matin et le soir, quelques heures après le lever du soleil ou avant son coucher ; peu d'entre elles sortent de l'eau vers le milieu du jour ; elles apparaissent plus nombreuses lorsque la chaleur se fait fortement sentir, et elles semblent annoncer un orage. Les nuées ou les pluies d'Éphémères, comme celle de Rémalard, sont dues à une énorme quantité de ces Névroptères qui naissent tous à la fois et qui, après leur mort, couvrent le bord des rivières d'une couche atteignant parfois plusieurs centimètres d'épaisseur.

L'apparition des Éphémères sortant des eaux par millions et voltigeant à la surface des rivières et des étangs était déjà connue d'Aristote. De nouveau signalée sur la Garonne et la Saône par les naturalistes du Moyen-Age, elle a été étudiée surtout par de Geer en Suède, Swammerdam en Hollande, Réaumur en France. Celui-ci, guidé par un pêcheur qui connaissait ces curieux phénomènes, observa le 19 et le 20 août 1738, sur les bords de la Marne, une apparition d'Éphémères vierges, et le récit qu'il en donne témoigne de la sagacité profonde et de la patience inébranlable du naturaliste.

Il est probable que le fait qui s'est présenté dernièrement à Rémalard se produit de temps en temps sur nos rivières ; mais, comme on ne l'avait pas encore indiqué dans le pays, j'ai cru devoir en faire part à la Société.

LE RAT FAUVE A VENTRE BLANC

TYPE OU VARIÉTÉ DU RAT NOIR

Par Émile ANFRIE

Parmi les Rats noirs (*Mus rattus* L.), encore assez abondants dans les fermes des campagnes, on rencontre plus ou moins communément, selon les localités, des individus de mêmes formes et proportions, mais à coloration gris-fauve sur les parties supérieures et blanche inférieurement. Cette variété est connue sous le nom de *Mus rattus alexandrinus* A. de l'Isle.

Notre très-distingué collègue, M. Henri Gadeau de Kerville, ayant eu l'amabilité de nous offrir, pour notre collection, trois exemplaires de cette variété, nous avons pu les examiner comparativement.

Ces exemplaires, tous trois mâles adultes, provenant de Villers-Ecalles (Seine-Inférieure), présentent quelques différences de taille et de coloration :

1° Un premier individu dont la taille, comparée à celle ordinaire du Rat noir, est sensiblement plus petite pour la tête et le corps seulement, car la queue est presque aussi longue. Il mesure, de l'extrémité du nez à l'anus, 0 mèt. 155, queue seule 0 mèt. 190, tandis que ces parties ont, chez les Rats noirs, même sexe, que nous possédons, et pris dans des localités diverses, 0 mèt. 190 et 0 mèt. 205. Comme coloration, le dessus et les côtés de la tête, le dos avec la moitié des flancs et la partie externe des membres, sont d'une teinte gris-jaunâtre fauve-clair, avec des poils plus longs et noirâtres, plus rapprochés en dessus et formant, par leur réunion sur le dos, une sorte de ligne médiane foncée; tout le dessous, d'un blanc terne, ainsi que le dessus des pieds. La tache jaune-soufre, que le Dr Trouessart indique dans sa description du *Mus alexandrinus*, n'existe

pas; la queue paraît nue à l'œil, les poils des anneaux étant très-courts comme ceux des oreilles;

2° Le deuxième exemplaire est plus fort; il donne 0 mèt. 170 du nez à l'anus et 0 mèt. 185 pour la queue. La teinte en dessus est d'un fauve plus rougeâtre, et la ligne médiane du dos, plus noirâtre, est bien apparente;

3° Le troisième, de même taille à peu près que le précédent, je trouve, en tenant compte de la mise en peau, tête et corps 0 mèt. 180, queue 0 mèt. 190 (toutefois, ces dernières mesures ne peuvent être aussi précises que pour les deux premiers exemplaires conservés dans l'alcool); mais il s'en distingue par son pelage d'une nuance plus pâle : parties supérieures d'un gris-fauve plus clair, tirant légèrement, par comparaison, sur le jaune-verdâtre; la ligne médiane, plus foncée sur le dos, n'est visible que postérieurement; la moitié antérieure de la tête, les joues, la face externe des membres et les flancs, sont d'un grisâtre pâle; enfin, tout le dessous est d'un blanc pur.

En attendant d'autres observations, si nous pouvions juger par l'examen de ces trois sujets, la taille du *Mus rattus alexandrinus* serait un peu inférieure à celle du Rat noir (*Mus rattus*).

Cette variété pourrait, à première vue, se confondre avec le Rat surmulot (*Mus decumanus* Pall.), cependant beaucoup plus fort, au moins le double, avec la queue proportionnellement plus courte et plus garnie de poils; mais il s'en distingue surtout par les oreilles plus développées, atteignant en longueur la moitié environ de celle de la tête, au lieu du tiers à peine chez le Surmulot; la couleur est aussi moins foncée et toutes les proportions sont différentes.

M. A. de l'Isle suppose que ce Rat de couleur fauve est la souche primitive du Rat noir, lequel ne serait qu'une variété mélanienne analogue à celle observée, quoique moins fréquente, chez le Rat surmulot. Les individus fauves que l'on rencontre mélangés aux noirs dans nos contrées

seraient, d'après cette hypothèse, le résultat d'une émigration méridionale plus récente de cette espèce avec la teinte gris-fauve que présentaient les ancêtres du Rat noir au XII[e] siècle.

Je me rallie volontiers à cette opinion, d'autant plus qu'il existe une autre variété du Rat noir que j'ai vue et observée dans ma jeunesse, dont le gris-noirâtre est réduit à la ligne médiane du dos, les flancs gris-cendré clair et le dessous blanc, *Mus rattus intermedius* d'après Ninni, et qui pourrait être un métis du Rat fauve et du Rat noir ; on trouve, paraît-il, tous les intermédiaires.

M. le Président, se faisant l'interprète de l'Assemblée, remercie MM. Letacq et Anfrie de leurs très-intéressantes communications, et M. Henri Gadeau de Kerville pour la lecture qu'il vient d'en faire.

M. Henri Gadeau de Kerville entretient ensuite l'Assemblée de la réunion extraordinaire tenue le 3 octobre dernier, à l'Hôtel des Sociétés savantes, par la Société normande d'Etudes préhistoriques, à laquelle il a été heureux d'assister. Il dit quelques mots de la visite faite le matin aux belles collections paléontologiques et préhistoriques de notre collègue M. Raoul Fortin, et des expositions et communications faites à la séance de l'après-midi, et exprime le vœu qu'un compte rendu de cette très-intéressante réunion d'une Société qui compte de nombreux membres dans nos rangs et à laquelle notre Compagnie porte un vif intérêt, soit publié dans notre Bulletin.

Plusieurs membres présents à la séance, entre autres M. Etienne, de Gournay, appuient la proposition de M. Henri Gadeau de Kerville, et prient M. Raoul Fortin, dont la compétence est connue, de vouloir bien se charger de la rédaction de ce compte rendu pour la prochaine séance.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée.

Séance du 4 novembre 1897.

Présidence de M. E. Niel, Président.

M. le Secrétaire de Bureau donne lecture du procès-verbal de la séance du 7 octobre 1897, lequel est adopté.

M. le Président procède au dépouillement de la correspondance manuscrite qui comprend, notamment, une lettre de M. le Directeur de l'Ecole préparatoire de Médecine et de Pharmacie et de M. le Directeur de l'Ecole préparatoire des Sciences et des Lettres, invitant le Bureau de la Société à la séance solennelle de rentrée de ces deux établissements d'instruction supérieure de la ville de Rouen.

Les ouvrages reçus des Sociétés correspondantes sont ensuite déposés sur le bureau.

M. Gustave Dollfus fait don à notre bibliothèque d'un exemplaire du travail qu'il vient de publier sous le titre : *Recherches sur la limite sud-ouest du calcaire grossier dans le bassin de Paris.*

Des remerciements sont adressés à M. G. Dollfus.

Sur la proposition de M. Raoul Fortin, l'Assemblée décide l'achat, pour la bibliothèque, de la *Carte géologique détaillée de la France, — feuille de Rouen, —* par M. Gustave Dollfus.

M. E. Niel présente un échantillon d'argile céramique grise provenant de Beaumesnil (Eure).

M. le Dr Tourneux fera l'analyse de cette argile.

Sont exposés sur le bureau par M. Niel :

1° Au nom de notre collègue M. Duquesne, de Saint-Philbert-sur-Risle, les champignons suivants :

Agaricus (*Pleurotus*) *Dryinus* Fr., reconnaissable à ses spores bi-ocellées. Cet agaric, donné par Gillet comme comestible, se trouve, à l'automne, sur les troncs et les branches du chêne et du pommier.

Fomes Ribis Fr., trouvé par M. Duquesne à la Hémaudière, à Martainville-sur-Ry, sur les racines des groseillers.

2° Un exemplaire de *Polyporus* (*Fomes*) *obducens* Fr. var. *pileata*, récolté le 14 octobre, aux environs de Bernay, sur le tronc d'un pommier vivant. Ce champignon, très-bien représenté dans les planches supplémentaires de l'ouvrage de Gillet, sous le nom de *Fomes connatus*, a fait l'objet d'une savante étude de notre collègue M. A. Le Breton, publiée dans notre Bulletin, année 1887, 1er semestre. M. Le Breton avait récolté cet intéressant Polypore à Saint-Saëns, également sur un pommier.

Une très-rare Phalloidée, le *Phallus caninus* Huds., trouvée, le 10 octobre dernier, dans les bois à Saint-Aubin près Bernay. Ce champignon diffère du *P. impudicus* par son chapeau qui n'a pas les bords libres, et dont le sommet n'est pas perforé. Cette espèce, très-rare, même dans les régions montagneuses, dit M. le Dr Quélet, a une odeur qui rappelle celle de l'oignon brûlé. Son chapeau rougeâtre est couvert d'un *mucus* sporulifère d'un vert foncé, qui disparaît à la longue.

Par M. Wilhelm, au nom de notre collègue M. Dupont, un champignon du genre Hydne, l'*Hydnum imbricatum* Fr., récolté dans la forêt de Pont-de-l'Arche.

Des remerciements sont adressés aux auteurs des communications et expositions qui précèdent.

M. l'abbé Toussaint donne lecture des préliminaires du travail qu'il destine à notre Bulletin et intitulé : *Florule de Vernon et des environs.*

M. le Président, se faisant l'interprète de l'Assemblée, remercie M. l'abbé Toussaint de sa très-intéressante communication, et il est décidé que le travail de notre collègue sera envoyé au Comité de publicité.

M. Gallois, Secrétaire de Bureau, donne ensuite lecture du *Compte rendu des travaux de la Société pendant l'année* 1896. Ce compte rendu sera inséré au Bulletin actuellement en cours de publication.

Sur le rapport de M. Henri Gadeau de Kerville, l'Assemblée décide que l'échange du Bulletin sera fait avec la Société zoologique de Tokio (Japon).

M. E. Niel, Président, arrivant au terme de la deuxième année de son mandat et n'étant pas rééligible, d'après les Statuts de la Société, il est procédé à l'élection du Président pour l'année 1898.

M. Raoul Fortin, Vice-Président, est élu Président.

M. Fortin remercie ses collègues de la haute marque de confiance qu'il viennent de lui accorder et promet de faire tous ses efforts pour s'en rendre digne.

Sont ensuite élus membres de la Société :

1° M. le Dr Hamel (Maurice), médecin à l'Asile des aliénés de Saint-Yon, commune de Saint-Etienne-du-Rouvray (Seine-Inférieure), *botaniste*, présenté par MM. E. Niel et Mesnard ;

2° M. Gombert (Armand), instituteur à Epaignes (Eure), *botaniste,* présenté par MM. E. Niel et Henri Gadeau de Kerville ;

3° M. Hoschedé (Jean-Pierre), à Vernon (Eure), *botaniste*, présenté par MM. l'abbé Toussaint et J. Gallois.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée.

Ouvrages reçus depuis les séances du 7 octobre et du 4 novembre 1897.

E. Niel : *Note sur le* Clitocybe cryptarum *Letell.* (Don de l'auteur.)

Henri Gadeau de Kerville : *Sur un Poussin monstrueux du genre Déradelphe.* (Don de l'auteur.)

G. Lennier : *Notes d'Ethnographie océanienne ;* Le Havre, 1896. (Don de l'auteur.)

La Feuille des Jeunes Naturalistes, 111e sér., 27e ann., nos 323 et 324, septembre et octobre 1897.

Le Naturaliste, nos 250, 251, 252, 253 et 254, 1er et 15 août, 1er et 15 septembre, 1er octobre 1897.

Le Naturaliste canadien, nos 7 et 8, juillet et août 1897.

Annotationes zoologicæ Japonenses, vol. I, pars I, II et III.

Bulletin de la Société d'Etude des Sciences naturelles de Nîmes, 25e ann., n° 3, juillet 1897.

Mémoires de la Société académique du département de l'Aube, t. XXXIII, 3e sér., 1896.

Bulletin de la Société d'Etudes scientifiques d'Angers, 26e ann., 1896.

Species des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie, par Ed. André, t. VII, 59e fasc., 1er juillet 1897.

Annuaire du Département de l'Agriculture aux Etats-Unis ; Washington, 1896.

Bulletin de la Société d'Etude des Sciences naturelles de Reims, t. VI, 2e trim. 1897.

Bulletin de la Société géologique de Normandie, t. XVII ; Le Havre, 1894-95.

Revue des Travaux scientifiques, t. XVI, table des matières, n° 12, 1897 ; t. XVII, n°s 2, 3, 4 et 5, 1897.

Mémoires de la Société des Sciences naturelles de Bordeaux, 5e sér., t. I, cah. I, 1895 ; cah. II, 1896. — 5e sér., t. II, cah. I et II, 1896.

Boletim da Sociedade Broteriana, par J.-A. Henriques, XIV, 1897.

Bulletin de la Commission des Antiquités de la Seine-Inférieure, t. X, 3e sér., 1897.

Bulletin de la Société entomologique de France, n° 13, 1897.

Bulletin mensuel de l'Observatoire populaire de Rouen, septembre et octobre 1897.

Bulletin de la Société belge de Microscopie, 23e ann., 1896-97, n° 7, 8, 9 et 10.

Bulletin de la Société industrielle de Rouen, 25e ann., n° 4, juillet et août 1897.

Bulletin mensuel de l'Observatoire central de Mexico, mai, juin et juillet 1897.

Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris, t. VIII, 4e sér., fasc. 2, 1897.

Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France, n° 118, août 1897.

Bulletin de la Société des Sciences historiques et naturelles de Semur (Côte-d'Or), 2e sér., n° 9, 1895.

Bulletin de la Société de Médecine de Rouen, 2e sér., vol. X, 1896.

Procès-verbal des séances de la Société des Sciences physiques et naturelles de Bordeaux, 1894-95, 1895-96.

Bulletin de la Société centrale d'Horticulture de la Seine-Inférieure, 2e sér., t. I, n° 3, mai-juin 1897.

Observations pluviométriques et thermométriques faites dans le département de la Gironde, par G. Rayet, de juin 1894 à mai 1895 ; de juin 1895 à mai 1896.

Mémoires de la Société des Sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg, t. XXX, 111e sér.

Esquisse d'une carte géologique des environs de Bordeaux, par E. Fallot, 1895.

Académie d'Hippone : Compte rendu de la séance du 30 juin 1897.

48e rapport annuel des régents du Musée de l'Etat de New-York, vol. I et II ; un atlas.

Le Naturaliste, n° 255, 19e ann., 15 octobre 1897.

Revue Mycologique, n° 76, octobre 1897.

Le Naturaliste canadien, n° 9, septembre 1897, vol. XXXIV.

Bulletin de l'Institut géologique de Mexico, nos 7, 8, 9, 1897.

Société des Sciences naturelles de la Charente-Inférieure : Annales de 1897 (*Flore de France*, par MM. Rouy et Foucaud ; t. IV; par G. Rouy).

Bulletin de la Société normande de Géographie, juillet-octobre 1897.

La Feuille des Jeunes Naturalistes, 111e sér., 1er novembre 1897, n° 325.

Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France, 10e ann., nos 117 et 118, septembre et octobre 1897.

Recueil des publications de la Société havraise d'Etudes diverses, 62e ann., 3e et 4e trim. 1895 ; 1er et 2e trim. 1896.

Actes de la Société scientifique du Chili, 6e ann., 4e et 5e livrais., et 7e ann., 1re livrais.

Mémoires du Musée national de Buenos-Ayres, ann. 1894, 1895 et 1896.

Annales du même Musée, 2e sér., t. V. 1896-97.

Extrait des travaux de la Société centrale d'Agriculture du département de la Seine-Inférieure, 251e et 252e cah., 136e ann., 2e et 3e trim. 1897.

Bulletin de la Société des Sciences naturelles de l'Ouest de la France, t. VII, 3e trim 1897.

Revue des Travaux scientifiques, nos 6 et 7, t. XVII.

Travaux de l'Académie des Sciences de Saint-Louis (Etats-Unis), vol. VII, nos 4 à 16 (13 brochures).

G.-F. Dollfus : *Recherches sur la limite sud-ouest du calcaire grossier dans le bassin de Paris.* (Don de l'auteur.)

Séance du 2 décembre 1897.

Présidence de M. Eugène Niel, Président.

Lecture est donnée, par M. le Secrétaire, du procès-verbal de la séance du 4 novembre 1897, lequel est adopté.

M. le Président procède au dépouillement de la correspondance, qui comprend notamment :

Une lettre de M. Hoschedé, de Giverny près Vernon (Eure), remerciant la Société de l'avoir admis au nombre de ses membres.

Une lettre de M. le Maire de Rouen, remerciant la Société pour la médaille de vermeil mise par elle à la disposition du Jury des récompenses de la XXXVe Exposition municipale de Beaux-Arts, et faisant connaître que cette médaille a été décernée à M. Hotin, graveur.

Les publications reçues depuis la dernière réunion sont ensuite déposées sur le bureau, et M. le Président en donne la nomenclature.

M. E. Lucet remet, pour la bibliothèque, un exemplaire d'une note qu'il vient de faire paraître sous le titre : *Du phénomène de la fasciation sur un Rosier hybride remontant cultivé*, avec quatre figures.

M. E. Niel présente un rare Champignon ascomycète, qui lui avait été adressé par M. Corbière, professeur au Lycée de Cherbourg, le *Cordyceps capitata* Lk. (*Torrubia capitata* Tul.), Patouillard : *Tabulae analyticae fungorum* n° 388, *cum* Ic. Saccardo : *Syll.*, II, 574. Ce Champignon est parasite de l'*Elaphomyces granulatus*.

M. Henri Gadeau de Kerville expose un Lièvre vulgaire sauvage présentant l'anomalie de coloration désignée sous le nom d'*isabellisme*. Chez cet animal, qui est une jeune femelle, les parties dorsale et latérales, la tête et les oreilles sont d'une fauve clair, sans poils noirs, et les parties inférieures blanches. Les yeux étaient de la coloration normale.

Cette hase a été tuée dans la forêt de Bacqueville (Eure), le 7 novembre 1897, par l'un des amis de notre trésorier, M. Maurice Nibelle. Ce dernier l'a obligeamment donnée à M. Henri Gadeau de Kerville, qui a fait naturaliser par M. L. Petit, taxidermiste à Rouen, ce spécimen fort intéressant.

L'isabellisme ne s'observe que rarement chez le Lièvre vulgaire. Au sujet de cette anomalie, voir, entre autres : Elvezio Cantoni. — *Liste générale des Mammifères sujets à l'albinisme*, traduction de l'italien et additions par Henri Gadeau de Kerville, mémoire publié dans notre Bulletin du 1er sem. 1882 (Lièvres vulgaires isabelles, p. 309 ; tiré à part, p. 57).

M. R. Fortin dit qu'il est allé dernièrement, avec M. A. Le Marchand, visiter les tranchées ouvertes sur le versant méridional de la côte Sainte-Catherine, pour la construction du tramway électrique. La récolte des fossiles a été peu fructueuse, la roche récemment mise à nu étant encore trop fraîche et trop blanche, et permettant difficilement d'apercevoir les fossiles qu'elle contient. Notre collègue a cependant recueilli, vers la cote 134, deux exemplaires de l'*Holaste planus*, espèce qui caractérise le turonien supérieur, lequel se termine, dans notre région, par le banc de craie noduleuse et dure contenant *Ammonites Prosperianus* et *Scaphites Geinitzi*, niveau qui a été également reconnu dans les tranchées.

M. Emile Lucet signale quelques phénomènes de floraison hâtive et de fructification tardive observés à Blosseville-

Bonsecours dans le courant de novembre, dus à la température assez élevée et à l'humidité assez considérable de la saison automnale.

Le *Jasminum nudiflorum* L., Jasmin à fleurs nues (Jasminées), encore orné de ses folioles habituellement caduques à cette époque, est en floraison complète, alors que la date de floraison est fin février, mars généralement. Le *Viburnum-Tinus* L., Viorne-Laurier-Tin (Caprifoliacées), est également en fleurs ; de même que l'*Helleborus niger* L., Hellébore noir, Rose de Noël (Renonculacées), qui fleurit en décembre, était épanoui au commencement de novembre, ainsi que la *Centhranthus ruber* D.C., *Valeriana rubra* L., Valériane rouge (Valérianées).

Il a aussi recueilli le 20 novembre dernier, sur une dizaine de Fraisiers ananas exposés au midi, une soixantaine de fraises blanches, assez succulentes et parfumées, de grosseur variable.

M. Fortin donne ensuite lecture d'un intéressant compte rendu de la réunion tenue à Rouen, le 28 novembre dernier, par la Société normande d'Etudes préhistoriques, et résume les différentes communications faites à cette réunion.

M. le Président, au nom de l'Assemblée, remercie les auteurs des expositions et communications qui précèdent.

Il est ensuite procédé à l'élection des membres devant, avec le Président élu à la séance de novembre, composer le Bureau pour l'année 1898.

Sont élus :

1[er] Vice-Président : M. A. Le Marchand.

2[e] — M. E. Niel.

Secrétaire de Bureau : M. J. Gallois.

— de Correspondance : M. G. Geng.

Archiviste : M. Poussier.

Trésorier : M. Maurice Nibelle.

Conservateur des Collections : M. Vastel.

Les membres élus adressent des remerciements à leurs collègues ; puis il est décidé que la prochaine réunion aura lieu le jeudi 13 janvier 1898.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée.

FLORE DE VERNON

ET DE

LA ROCHE-GUYON

PAR

l'Abbé A. TOUSSAINT et J.-P. HOSCHEDÉ

PRÉFACE

Depuis longtemps, notre grand désir était de faire paraître ce travail sur les plantes des environs de Vernon ; et cependant c'est à regret que nous nous y décidons aujourd'hui, persuadés qu'il sera encore bien incomplet. Tout botaniste sait qu'il est fort difficile et presque impossible de connaître la flore d'une région d'une façon parfaite, et que plus on avance dans cette étude, plus on comprend combien on est loin de l'idéal poursuivi. Depuis plus de huit années nous avons exploré les moindres recoins de notre région ; il semble que rien n'aurait dû nous échapper, et cependant, maintenant encore, nous ne faisons pas une excursion sans découvrir deux ou trois plantes nouvelles, jusque-là passées inaperçues. Nous n'avons donc pas la prétention de donner ici la flore complète de Vernon, mais une étude suffisamment approfondie pour permettre de juger de la richesse botanique de cette région.

Il est peu de touristes qui n'aient visité la suite féerique de paysages qui composent les environs de Vernon et de la Roche-Guyon, et il est également peu de botanistes qui ne connaissent au moins de nom ces deux stations; elles sont en effet des plus favorisées au point de vue du nombre et de la variété des plantes (plus de 1,700 espèces ou formes), et certainement peuvent compter parmi nos plus riches localités botaniques du Nord-Ouest de la France. Cela tient évidemment à la diversité des terrains. En quelques lieues le champ d'études botaniques peut se diviser ainsi : les grandes plaines du Vexin, les bords de la Seine, les bords de l'Epte bien différents, les marais tourbeux de la vallée d'Epte les forêts de Vernon et de Pacy, les coteaux et crêtes calcaires dénudés ou boisés, les sables et bois sablonneux de Moisson, Gomme-

court, etc. Il y a là pour les chercheurs une mine inépuisable, et c'est un véritable plaisir de travailler dans d'aussi heureuses conditions.

Nous avons déjà sur les plantes de Vernon l'excellent ouvrage de M. Eugène Niel (*Catalogue des plantes de l'Eure*) et une *Flore de la Roche-Guyon* due à M. Emile Rousse, l'éminent académicien. Nous avons consulté ces ouvrages avec profit, et M. Rousse, avec une bienveillance dont nous lui sommes reconnaissants, nous a indiqué certaines localités très restreintes de plantes rares pour la contrée. Cependant plusieurs plantes indiquées dans les précédents ouvrages ne se retrouveront pas dans le présent catalogue. En voici la raison : *Nous n'avons voulu désigner et donner comme certains que les types vus par nous.* Il se peut fort bien que les plantes désignées par MM. Niel et Rousse n'aient jamais existé chez nous. Ces botanistes, en effet, indiquent plusieurs plantes, se fiant à la parole d'autres botanistes, sans avoir vu eux-mêmes les représentants des espèces citées; leurs correspondants peuvent s'être trompés, et c'est ainsi que sur ces données le *Phalangium Liliago*, par exemple, est cité dans toutes les flores comme existant à Vernon, ce qui est évidemment une erreur. D'un autre côté, étant admises la parfaite bonne foi et la compétence de leurs correspondants, une plante peut être accidentelle, et nous ne voyons pas la raison de donner comme faisant partie de la flore d'une région une espèce trouvée par hasard il y a de longues années. Enfin, parmi ces plantes, plusieurs peuvent encore actuellement exister chez nous; mais comme nous ne les avons vues ni vivantes ni desséchées, nous les passons sous silence, préférant être incomplets que manquer d'exactitude. Toutes nos espèces critiques, sauf de rares exceptions, ont été soumises à l'examen de M. L. Corbière, l'auteur de la *Nouvelle Flore de Normandie*, dont la compétence est universellement reconnue, et qui nous a toujours témoigné un intérêt dont nous sommes fiers; c'est dire que les erreurs de détermination sont autant que possible évitées. Nous

sommes heureux de le remercier ici et de lui dédier ce travail pour lui montrer que nous avons eu à cœur de profiter de ses leçons et de ses encouragements. Nous remercions également M. Leconte de Bois-Jérôme, M. le baron de Schikler, M. le duc de La Rochefoucault et M. Payen, qui ont mis gracieusement à notre disposition leurs magnifiques parcs et bois de Bois-Jérôme, Bizy, la Roche-Guyon et Grumesnil.

Nous n'oublierons pas ceux qui nous ont aidés dans nos recherches et les ont souvent complétées par d'heureuses trouvailles : M. Bigot, ancien herboriste à Vernon, notre ami commun; M. Thiébaut, agent des Ponts-et-Chaussées à Vernon; M. Gervais, instituteur à Gamilly, et surtout M. Michel Monet qui, pendant plusieurs années, a été pour nous un compagnon infatigable et dévoué, connaissant admirablement la flore locale dans ses plus petits détails.

Nous voudrions donner une étude plus complète, et plus nous relisons ce travail, plus nous sommes persuadés de son insuffisance, mais

Qui ne sut se borner ne sut jamais écrire.

Nos collègues seront indulgents; nous continuerons à travailler, aidés par nos amis, et nous nous ferons un plaisir et un devoir de signaler les lacunes qui existent dans ce travail.

Bois-Jérôme, 24 octobre 1897.

TOUSSAINT et HOSCHEDÉ.

EXCURSIONS BOTANIQUES[1].

Cette flore comprend, sauf de rares exceptions, les localités que l'on peut facilement parcourir à pied en partant de Vernon ou de la Roche-Guyon. Voici les principales excursions que nous recommandons aux botanistes d'une façon toute particulière :

DE VERNON.

1° Monter par la côte des Pénitents, suivre les carrières, aller aux fonds de Tilly et revenir par les bois de la Madeleine et le four à chaux.

2° Monter par les carrières de Vernonnet, côte Saint-Michel, suivre le camp de César, descendre à Maniteau, revenir par les prairies et le bord de la Seine.

3° Aller à Giverny, parcourir les coteaux jusqu'à Sainte-Geneviève ou Gasny et revenir par les marais de l'Epte.

4° Suivre les bords de la Seine de Vernon à Port-Villez, parcourir les rochers, les bois et les ravins de Port-Villez et de Jeufosse. Cette excursion est également riche au point de vue des Muscinées.

5° Aller en barque dans les îles de la Seine à Villez, descendre aux remblais où se trouvent de nombreuses plantes rares, suivre l'Epte à pied et parcourir la grande prairie de Limetz.

DE LA ROCHE-GUYON.

1° Étudier tous les coteaux calcaires de la Roche-Guyon à Vétheuil.

1. Se munir de la carte du Ministère de l'Intérieur : *Les Andelys*, XV-12. Elle comprend tous les environs de Vernon et de la Roche-Guyon.

2° Aller à Fourges et visiter complètement les marais ainsi que les bois d'Amenucourt.

3° Traverser la Seine et étudier les sables et les bois sablonneux entre le Chalet et Moisson; c'est une de nos plus riches localités.

4° Traverser les bois de Moisson, suivre les coteaux de Méricourt, le bras mort de Mousseaux, parcourir les plaines de Saint-Martin et revenir par les bords de la Seine.

5° Traverser les sables de Freneuse, suivre le bras mort de la Seine, traverser la Seine à Bonnières et revenir par les crêtes calcaires de Clachaloze et de Tripleval.

6° Aller à Vétheuil et de là aux marais du Coudray par les côtes ou à Villers-en-Arthies (marais du Tremblay et des Mares).

Pour les roses, nos meilleures localités sont les coteaux calcaires de Vernonnet à Giverny et les friches de Gasny sur la route de Vernon à Magny. Nous ne citons que les principales excursions botaniques; il en est une multitude d'autres; mais, dans celles-ci, un botaniste est certain de faire une ample moisson de plantes rares.

ABRÉVIATIONS.

CC.	Très commun.	AR.	Assez rare.
C.	Commun.	R.	Rare.
AC.	Assez commun.	RR.	Très rare.
PC.	Peu commun.	×	Hybride.

FLORE DE VERNON

ET DE

LA ROCHE-GUYON

Embranchement I. — PHANÉROGAMES.

Sous-embranchement I. — ANGIOSPERMES.

Classe I. — DICOTYLÉDONÉES[1].

Sous-classe I. — THALAMIFLORES.

I. — RENONCULACÉES Juss.

Tribu I. — Clématidées.

1. **Clematis** Tourn.; L. (Clématite).

1. *C. vitalba* L. (Clématite des haies, Viorne, Liaune, Herbe aux gueux. — Bois et haies. CC.

α. *integrata* (DC) Jord. — C.

β. *lobata*. — C. — Bois-Jérôme. Giverny, etc.

γ. *crenata* Jord.— PC.— Giverny, près de l'école; Sainte-Geneviève-les-Gasny, sur la route de Bois-Jérôme.

2. *C. flammula* L. — Distinct de *C. vitalba* par son odeur suave et ses pétales glabres en dedans; est à peu près naturalisé sur les vieux murs et les rochers calcaires du parc de la Roche-Guyon.

1. Nous avons suivi dans cet ouvrage la classification et la nomenclature de la *Nouvelle Flore de la Normandie*, par L. Corbière.

Tribu II. — **Renonculées.**

2. **Pulsatilla** Tourn.; Mill.

P. vulgaris Mill.; *Anemone pulsatilla* L. (Pulsatille, Coquerelle, Coquelourde) (Sensu amplo). — Sur les coteaux calcaires. CC.

Trois formes :

Anemone Linnaeana Rouy et Fouc. — AC. — *E.* Vernonnet, Giverny, etc.; *S.-et-O.* La Roche-Guyon, Vétheuil, etc.

A. Nigella Jord. — R. — Giverny, à Heurgival et à Falaise; *S.-et-O.* Coteaux de Roconval.

A. Bogenhardiana Rchb. — R. — Giverny; *S.-et-O.* Vétheuil.

3. **Anemone** Tourn.; L.

A. nemorosa L. (Anémone des bois, Sylvie, Pied de coq). — Bois et lieux ombragés. CC.

Une forme à fleurs rose foncé plus petites que dans le type est abondante dans les bois de la Chapelle-Saint-Ouen et sur la côte de Giverny; c'est *A. purpurea* Bauhin.

4. **Hepatica** Mill. (Hépatique, Herbe de la Trinité).

H. triloba Chaix; *Anemone Hepatica* L. — Commune sur les rochers frais et les coteaux boisés de Port-Villez, à Bonnières.

Varie à fleurs bleu-pâle (*H. tril. flore coeruleo* Clus) et pourpres (*forma rubriflora* Touss. et Hosch.).

5. **Adonis** Dill.; L. (Œil de perdrix, Goutte de sang).

1. *A. autumnalis* L. — RR. — Chemin du Coudray à Bois-Jérôme (Mlle Marg. Durand); Giverny.
2. *A. aestivalis* L. — Champs cultivés. AR. — *E.* Bois-Jérôme, la Queue-d'Haye, Giverny; *S.-et-O.* Villez et Limetz.

3. *A. flammea* Jacq. — Champs cultivés. R. — *E.* Bois-Jérôme, la Queue-d'Haye, Giverny; *S.-et-O.* Villez et Limetz.

La plante existant chez nous est *A. anomala* Walbr. (β *abortiva* G G.).

6. **Myosurus** Dill.; L. (Ratoncule, Queue de souris).

M. minimus L. — Champs frais. P C. — Bruyères de Giverny, Bois-Jérôme, environs de Mézières et de Surcy.

7. **Thalictrum** Tourn.; L. (Pigamon).

1. *T. flavum* L. — C. — Prairies marécageuses des bords de l'Epte; bords de la Seine à Vernon, Giverny, Port-Villez, etc.

Notre plante est *T. flavum* Bor.; *T. capitatum* Jord.

2. *T. minus* L., *Th. montanum* Wallr. — R R. — Rochers calcaires entre La Roche-Guyon et Vétheuil.

8. **Ficaria** Dill. (Ficaire, Eclairette, Petite chélidoine).

F. verna Huds.; *F. ranunculoïdes* Roth. — C C.

Nous possédons plusieurs formes de *Ficaria :* l'une à petites fleurs (*F. parviflora* Lam.). — Limetz; une deuxième à grandes fleurs (*F. grandiflora* Lam.). — Commune partout; une troisième avec feuilles à lobes divergents (*forma divergens* F. Schultz); enfin, une quatrième à lobes convergents (*forma incumbens* F. Schultz). — Giverny. Cette dernière, à feuilles orbiculaires-elliptiques, à oreillettes se recouvrant par leurs bords, est *F. ambigua* Bor. — Giverny, dans le Val. Toutes ces *Ficaria* existent également à feuilles tachées de noir et de blanc, dentées et même profondément crénelées. (Fonds de Saulseuse près de Tilly.)

9. **Ranunculus** Tourn.; L. (Renoncule).

1. *R. repens* L. (Sensu amplo) (Pied de poule, Bacinet). — CC.

   β. *elatior* Clav. — AR. — Bords de la Seine à Port-Villez, etc.

   δ. *glabratus* DC. — Giverny.

   γ. *villosus* Lam. — CC.

2. *R. acris* L. (Bouton d'or). — CC.
3. *R. vulgatus* Jord. — *S.-et-O.* Port-Villez.
4. *R. Boroeanus* Jord.— Lieux frais et humides. CC.
5. *R. auricomus* L. — Bois et haies. CC.

   La forme *pseudopsis* Jord. est la plus commune chez nous.

6. *R. bulbosus* L. (Rave de Saint-Antoine). — Pelouses et prés. CC.

   β. *valdepubens* Jord. — Lieux très secs. Giverny.

7. *R. Sardous* Crantz.; *R. Philonotis* Ehrh. (Sensu amplo). — Champs. CC.

   Les formes *hirsutus* Curt., *inermis* Babey et *intermedius* Poir., sont assez communes dans les champs où elles passent inaperçues. Le *R. Sardous*, abondant sur nos plateaux, manque dans les vallées.

8. *R. arvensis* L. (Embrouille). — Champs et jardins. CC.
9. *R. sceleratus* L. (Mort aux vaches, Grenouillette des prés). — Endroits humides. C. — *E.* Mares de Bois-Jérôme, Tilly, bords de la Seine à Vernon, etc.; *S.-et-O.* La Roche-Guyon, etc.
10. *R. Flammula* L. (Petite douve). — Lieux humides. CC.

    On rencontre parfois une variété à tiges longues, épaisses, nombreuses, à feuilles largement ovales, allongées. Plante de 4-5 déci-

mètres plus développée que le type en toutes ses parties.

β. *radicans* Nolt. — AC.

Une variété dans la mare de Bénin à Bois-Jérôme. — Les tiges sont plus fortes, allongées, dressées dans les herbes et munies à l'aisselle de chaque feuille de bulbilles se transformant en racines adventives. *Var. scandens* Touss. et Hosch.

γ. *serratus* DC. — Feuilles toutes dentées. AC.

δ. *ovatus* Pers. — Feuilles toutes ovales. AC.

Toutes ces différentes formes se trouvent souvent mélangées.

10. **Batrachium** S.-F. Gray. (Renoncules aquatiques, Grenouillette).

1. *B. heterophyllum* Fries; *var. submersum* GG. — R. — Mares de Bois-Jérôme.
   var. succulentum Koch. — Petite plante gazonnante, poussant sur les bords asséchés des mares. — R. — Bois-Jérôme.

2. *B. peltatum* Fries.
   α. *rigidum* H. Beaudoin. — R. — Mares de la Chapelle-Saint-Ouen et de Giverny.
   β. *penicillatum* Dumort. — Giverny.

3. *B. trichophyllum* F. Schultz. — AC. — Marais de Giverny, Sainte-Geneviève, etc.
   var. terrestris GG. — Marais de Giverny.
   β. *micranthus* Lebel. — Dans une petite mare de la prairie communale de Sainte-Geneviève.

4. *B. divaricatum* Wimmer. — R. — Bords de la Seine à Port-Villez.

   Nous n'avons trouvé jusqu'ici que la *var. fluitans* GG.

5. *B. fluitans* Wimmer. — CC. — Dans l'Epte et la Seine.

β. *terrestre* God. — Vases asséchées aux bords de l'Epte à Giverny et aux bords de la Seine à Villez.

γ. *flabellifolium* Rouy et Foucaud. — Plante à feuilles inférieures linéaires et à feuilles supérieures flottantes ou dressées à lobes élargis-lancéolés, plus allongés que dans la var. *terrestre*, mais de même forme. — Çà et là dans l'Epte aux endroits où le courant est très lent.

Tribu III. — Helléborées.

11. **Caltha** L. (Populage, Souci des marais).

C. palustris L. — Bords des rivières, marécages. CC. — Offre chez nous les formes suivantes :

β. *Guerangerii* Bor. — PC. — Marais de Giverny et de Sainte-Geneviève, prairie de Limetz.

γ. *flabellifolia* Bor. — Plante grêle à fleurs moitié plus petites que dans le type. — RR. — Prairies élevées et marécageuses de Saint-Pierre-de-Bailleul près Vernon.

δ. *minor* DC. — Plante assez robuste, mais naine (long. 1 décim. environ). — AR. — *E.* Marais de Falaise, prairies de Sainte-Geneviève et de Fourges ; *S.-et-O.* Prairie de Limetz.

12. **Helleborus** Tourn., L. (Hellébore).

1. *H. foetidus* L. (Pied de griffon, Patte d'ours). — Bois et coteaux calcaires. C.

2. *H. occidentalis* Reut. ; *H. viridis* Bréb., non L. (Herbe à sétons, Pommelière). — *E.* Giverny à Falaise (accidentel) ; environs de

Pacy-sur-Eure (Ruy); *S.-et-O.* Copierres près Montreuil-sur-Epte.

Assez souvent cultivé dans les jardins des fermes.

13. **Nigella** Tourn.; L.

1. *N. arvensis* L. (Nielle bâtarde, Poivrette). — Coteaux de Sainte-Geneviève (Marg. Durand); *S.-et-O.* Champs voisins de la Seine entre les deux bras de l'Epte à Villez; sables entre Gommecourt et Limetz; assez commun dans les champs sablonneux de Moisson.

2. *N. damascena* L. (Barbiche, Barbe de capucin, Cheveux de Vénus); remarquable par ses fleurs bleues entourées d'un involucre multifide; souvent cultivé sous le nom de Cheveux de Vénus; se rencontre assez fréquemment dans les champs au voisinages des habitations. — Vernon, Giverny, la Roche-Guyon, etc.

14. **Aquilegia** Tourn.; L. (Ancolie, Manteau royal, Gants de Notre-Dame).

A. vulgaris L. — C. — *E.* Vernon à Bizy, coteaux sur les carrières de Vernonnet, route de Magny, fonds de Tilly, camp de César, etc.; *S.-et-O.* Port-Villez au Gibet, bois de la Roche-Guyon, Vétheuil, Armenucourt, etc.

β. stellata Auct. — Pétales dépourvus d'éperon. RR. — Bois au-dessus de Vétheuil.

15. **Delphinium** Tourn.; L. (Pied d'alouette).

1. *D. Consolida* L. — Champs cultivés. C C.

2. *D. Ajacis* L. — Plante échappée des jardins. Gommecourt, dans les champs sablonneux et près des habitations.

16. **Aconitum** Tourn.; L.

A. Napellus L. (Napel, Casque de Jupiter, Char de Vénus). RR. — Aveny, au bord de l'Epte. (Bigot.)

Tribu IV. — **Actoeées.**

17. **Actoea** L.

A. spicata L. (Herbe de Saint-Christophe). RR. — Bois de Bizy, où elle a été découverte par M. Thiébaut.

II. — BERBÉRIDÉES Vent.

Berberis Tourn.; L.

B. vulgaris L. (Epine-vinette, Vinetier). RR. — Haies de Bizy sur la route de Pacy-sur-Eure, Sainte-Geneviève à la Roquette.

III. — NYMPHÉACÉES DC.

1. **Nymphoea** Tourn.; L.

N. alba L. (Nénuphar blanc, Lunette d'eau, Lis des étangs). RR. — *E.* Aveny, dans l'Epte (abbé Lucas); *S.-et-O.* Bras mort de la Seine à Mousseaux.

2. **Nuphar** Sibth. et Sm.

N. luteum Sibth. et Sm. (Nénuphar jaune, Plateau). CC. — Dans la Seine et l'Epte.

IV. — PAPAVÉRACÉES DC.

1. **Papaver** Tourn.; L. (Pavot).

1. *P. hortense* Hussen. — Complètement naturalisé aux environs des habitations et dans les champs

montueux. C. — *E*. Vernonnet à la Madeleine, Sainte-Geneviève, Giverny, Galaise, etc.; *S.-et-O*. Clachaloze, la Roche-Guyon, Vétheuil, bords de la Seine au Grand-Val, etc.

P. setigerum DC. — Trouvé pour la première fois par M. l'abbé Guttin, qui nous en a communiqué des échantillons, dans les ruines du Château-Gaillard aux Andelys. RR. — Existe probablement aux environs de Vernon et de la Roche-Guyon.

2. *P. rhoeas* L. (Coquelicot, Ponceau). — CC.

β. *strigosum* Boenngh. C. — *E*. Vernon, Bois-Jérôme, Giverny, etc.; *S.-et-O*. La Roche-Guyon, Moisson, etc.

γ. *vestitum* GG. — Plante plus basse très hispide. C. — Giverny, Bois-Jérôme, etc.

δ. *violaceum* Bréb. — Fleurs violacées. AR. — Champs de Bois-Jérôme et de la Queue-d'Haye, voie ferrée à Giverny; *S.-et-O*. Sablonnières entre Villez et Bennecourt.

ε. *candidum* Touss. et Hosch. — Fleurs blanches. — Trouvé une seule fois dans les champs de Giverny. (Hoschedé.)

× *P. Moneti* Touss. et Hosch.; hybride de *P. glaucum*, Boiss. et Haus. et de *P. Rhoeas* L.[1]

Nous donnons d'abord la description de *P. glaucum*, pour mieux expliquer les caractères de l'hybride :

P. glaucum Boiss. et Haus. (Pavot tulipe). — Fleurs rouge écarlate très vif, grandes. Pétales externes (2) amples (larg., 12 cent.; long., 6 cent.) étalés en coupe; les internes (2) bien plus petits, tachés de noir

1. Nous avons dédié cette plante à *M. Claude Monet*, le peintre bien connu qui est aussi un fleuriste distingué et possède une très jolie collection de plantes d'ornement françaises et étrangères.

à l'onglet et dressés connivents en forme de tulipe. Sépales glabres, blanchâtres, pellucides. Boutons gros. Pédoncules axillaires allongés et rigides. Feuilles très glauques, les radicales subpétiolées, les caulinaires sessiles ou même embrassantées, un peu épaisses, glauques, plus ou moins lobées dentées. Tige feuillée surtout à la base, rameuse. Plante glabre ou seulement les pédoncules couverts de poils appliqués. Capsules assez grosses, arrondies, subglobuleuses. Plateau stigmatifère violet, conique ou déprimé au centre. Suc aqueux, puis rose-pâle à l'air. Mai-juillet. Originaire d'Arménie.

P. Moneti Touss. et Hosch. — Fleurs rouge-écarlate. Pétales généralement grands, parfois maculés, disposés comme dans le *P. glaucum*. Sépales hérissés rudes. Boutons larges, ovales, oblongs ou lancéolés. Pédoncules allongés, hérissés de poils appliqués ou étalés. Feuilles ordinairement larges, à lobes aigus, allongés, le médian proéminent, lancéolé ; quelquefois réduites au lobe médian large, allongé et incisé denté; embrassantes à la base, au moins les supérieures, par deux oreillettes plus ou moins développées. Plante robuste, glabre ou glabrescente, glauque, à suc aqueux puis rose-pâle. Capsules stériles, mais bien formées, glauques, généralement cylindriques et peu atténuées, mais toujours subitement rétrécies et arrondies à la base. Plateau stigmatifère conique ou déprimé dépassant la largeur de la capsule. Stigmates violet-pourpre.

α. *genuinum* Touss. et Hosch. — Plante glabre à pédoncules munis de rares poils apprimés.

β. *hirsutum* Touss. et Hosch.— Plante glabre à pédoncules hérissés de poils étalés.

γ. *rhoeoïdes* Touss. et Hosch. — Plante velue inférieu-

rement et pédoncules à poils apprimés. Port et aspect généraux de *P. Rhaeas.*

Jardins de M. Monet, à Giverny, où il était assez abondant en 1897.

Observat. — Bien que cette plante ne puisse en aucune façon être considérée comme faisant partie de notre flore, et qu'il y ait là un fait absolument accidentel appartenant plutôt à l'horticulture, nous avons cependant pensé que cette hybridité entre un pavot exotique et un indigène méritait d'être signalée.

3. *P. dubium* L. (Sensu amplo). — Coteaux calcaires. C.

α. *Lamottei* Bor. — Moisson, etc.

β. *modestum* Jord. — A C.

γ. *collinum* Bogenh. — Limetz, etc.

δ. *Lecoquii* Lamothe. — R R. — Coteaux de Vétheuil.

4. *P. Argemone* L. — Champs et coteaux. C.

β. *glabratum* Coss. et Germ. — Capsules munies seulement de quelques poils au sommet. R R. — Giverny. (Hoschedé.)

5. *P. hybridum* L. — Champs cultivés et coteaux secs. A C. — *E.* Giverny, Falaise, etc. ; *S.-et-O.* Gommecourt, Clachaloze, Tripleval, etc.

2. **Glaucium** Tourn.

G. flavum Crantz (Pavot cornu). — Trouvé une seule fois à Vernonnet par M. Bigot.

Malgré toutes nos recherches, nous ne l'avons jamais rencontré à la Roche-Guyon, où il est indiqué dans toutes les flores. Cette espèce est certainement accidentelle chez nous.

3. **Chelidonium** Tourn. ; L.

C. majus L. (Chélidoine, Eclaire, Herbe aux verrues). — Vieux murs, haies et décombres. C C.

V. — FUMARIACÉES D C.

1. **Corydalis** D C.

C. lutea D C. — Vieux murs. — R. — *E.* Vernon, Giverny; *S.-et-O.* Clachaloze.

2. **Fumaria** Tourn. ; L. (Fumeterre, Fiel de terre).

1. *F. Boroei* Jord. — Jardins et talus au pied des haies. — R R. — Giverny.
2. *F. officinalis* L. — Lieux cultivés. C C.
   β. *floribunda* Clav. — Champs calcaires et incultes à Giverny près de l'église et sur le plateau, etc.
   γ. *media* Loisel. — Champs et jardins. C.
3. *F. densiflora* D C. — Champs calcaires. A C. — *E.* Giverny, Bois-Jérôme; *S.-et-O.* Port-Villez au Grand-Val, etc.
4. *F. Vaillantii* Loisel. — Champs calcaires. P C. — *E.* Giverny sur le plateau, Bois-Jérôme; *S.-et-O.* Clachaloze.
5. *F. parviflora* Lamk. — Champs calcaires. P C. — *E.* Gasny; *S.-et-O.* Champs entre Gommecourt et Limetz, la Roche-Guyon au-dessus du château, Mousseaux.

VI. — CRUCIFÈRES Juss.

Tribu I. — Lomentacées.

1. **Raphanistrum** Tourn. ; L. (Sanvre, Sangle).

R. innocuum Medik; *Raphanus Raphanistrum* L. — Lieux cultivés. C C.

α. *segetum* Rchb. — A C.
β. *ochroleucum* Corb. — C C.
γ. *album* Corb. — C.

Tribu II. — Siliqueuses.

A. — Arabidées DC.

2. **Cheiranthus** R. Br.

C. Cheiri L. (Ravenelle jaune, Rameau d'or, Violier jaune, Giroflée jaune). — Vieux murs. C. — *E.* Vernon, Giverny, etc.; *S.-et-O.* La Roche-Guyon, Vétheuil, etc.

β. *fruticulosus* L. — Se distingue du type par ses fleurs jaunes non veinées, ses feuilles bien plus étroites, blanches en dessous. Plus commun que le type.

3. **Barbarea** R. Br. (Herbe de Sainte-Barbe).

1. *B. vulgaris* R. Br. — Lieux frais. R. — *E.* Bois-Jérôme et Giverny, près du passage à niveau.

β. *rivularis* Martr. Don.; *B. stricta* Bor. (non Andrz). C. — *E.* Giverny, Vernon, Bois-Jérôme; *S.-et-O.* La Roche-Guyon, Limetz, etc.

γ. *arcuata* Rchb. (non Bréb.). — Giverny, et probablement ailleurs.

4. **Arabis** L. (Arabette).

1. *A. hirsuta* Scop. — Coteaux calcaires et murs. A C.—*E.* Vernonnet, aux carrières; Giverny, Falaise, etc.; *S.-et-O.* La Roche-Guyon, Vétheuil, etc.

β. *sagittata* DC. — A R. — *E.* Vernon, au bord de la route de Blaru, sur les murs du

château de Bizy ; *S.-et-O.* Coteaux de Port-Villez et de Jeufosse.

2. *A. arenosa* Scop. — R. — *E.* Giverny, sur la voie ferrée ; *S.-et-O.* Assez abondant sur les coteaux entre Port-Villez et Jeufosse.

5. **Nasturtium** R. Br. (Cresson).

1. *N. officinale* R. Br. (Cresson de fontaine). — Ruisseaux et fossés. C.

β. *siifolium* Rchb. A C.— Giverny, dans l'Epte; etc.

γ. *intermedium* Gren. — Tiges de 3-4 décim., radicantes ; feuilles à 3-4 paires de segments allongés. — Bords de la Seine à Giverny.

2. *N. amphibium* R. Br. — Bords des eaux. C.

β. *aquaticum* Walbr. (var. *rotundisiliquum* Godr.). — *E.* Vernon, Giverny ; *S.-et-O.* Assez abondant dans le bras mort de Freneuse.— Probablement assez commun.

3. *N. silvestre* R. Br. — Lieux humides, bords des chemins. A C. — *E.* Vernon, Giverny, Bois-Jérôme, rues de Gasny, etc. ; *S.-et-O.* Rues de la Roche-Guyon, etc.

β. *rivulare* Koch. — Feuilles à segments dentés ; siliques mûres plus grandes, plus longues que le pédoncule ; *S.-et-O.* Bords de la Seine entre Villez et le Grand-Val, Freneuse, etc.

4. *N. palustre* DC. — Bords de la Seine. C. — *E.* Vernon, etc. ; *S.-et-O.* La Roche-Guyon, etc.

6. **Cardamine** L.

1. *C. pratensis* L. (Cresson des prés, Cressonnette). — Prairies et fossés. C C.

β. *fragilis* Lloyd. — *S.-et-O.* Marais de Gommecourt.

var. floribunda Bréb. — Tige rameuse dès la base, terminée par un large corymbe de fleurs purpurines. R. — *E.* Tosny près des Andelys; *S.-et-O.* Prairie de Limetz près du pont de Giverny.

2. *C. amara* L. — Bords de l'Epte. C.

3. *C. hirsuta* L. — Jardins. R. — *E.* Giverny, Bois-Jérôme.

4. *C. silvatica* Link. RR. — *E.* Jardins du parc de Bizy à Vernon.

B. — Sisymbriées DC.

7. **Hesperis** L. (Julienne, Cassolette, Damas).

H. matronalis L. — *S.-et-O.* Environs des carrières au Grand-Val; abonde dans les jeunes coupes entre Port-Villez et Jeufosse, où elle nous paraît bien spontanée.

8. **Alliaria** Adans.

A. officinalis Andrz. (Herbe à l'ail, Alliaire). — Bois et haies. CC.

9. **Erysimum** L. (Vélar).

E. Cheirantoïdes L. — Bords de la Seine. C. — *E.* Vernon, Vernonnet, etc.; *S.-et-O.* Entre Gommecourt et Villez, la Roche-Guyon, Vétheuil, etc.

10. **Sisymbrium** L.

1. *S. officinale* Scop. (Herbe aux chantres, Tortelle). Bords des chemins, lieux incultes. CC.

2. *S. Sophia* L. (Sagesse des chirurgiens, Talictron). — Décombres et bords de la Seine. PC. —

E. Bords du bras de Seine à Giverny; *S.-et-O.* Bonnières, sablonnières de Gommecourt, Port-Villez au Grand-Val.

3. *S. Irio* L. (Vélaret). — A R. — *E.* Jardins de Giverny ; *S.-et-O.* Abondant près de la route bordant le parc du château de la Roche-Guyon, Vétheuil, Clachaloze, etc.

4. *S. Thalianum* Gay; *Arabis Thaliana* L. — Décombres, champs sablonneux et argileux, murs. C C.

11. **Braya** Sternb.

B. supina Koch ; *Sisymbrium supinum* L. — A R. — *E.* Bords de la Seine à Vernon (Bigot) ; *S.-et-O.* Pont de Blaru, Port-Villez, Grande-Ile près de la ferme, remblai de Villez.

C. — Brassicées D C.

12. **Brassica** Tourn. ; L. (Chou).

B. Napus L. (Navet). — *S.-et-O.* Abondant sur les bords argileux de la Seine, dans les îles de Port-Villez, où il se reproduit chaque année.

13. **Sinapis** Tourn. ; L. (Moutarde).

1. *S. nigra* L. (Moutarde noire). — C. — *E.* Vernon, etc. ; *S.-et-O.* La Roche-Guyon ; abonde au remblai de Villez ; n'existe que sur les bords de la Seine.

2. *S. Cheirantus* Koch ; *Brassica Cheiranthus* Vill. — R. — *E.* Sables des environs de Gaillon ; *S.-et-O.* Sables de Moisson, Freneuse, Gommecourt.

3. *S. arvensis* L. (Sénevé). — Lieux cultivés. C C.

β. *villosa* Mérat. — Siliques dressées, appliquées,

hérissées de poils réfléchis. — Çà et là dans les champs, mélangé avec le type, mais moins commun.

γ. *orientalis* Coss. et G. — Siliques étalées, hérissées de poils réfléchis. A C. — Avec le type.

4. *S. alba* L. (Moutarde blanche). — Coteaux calcaires. C C.

14. **Diplotaxis** D C.

1. *D. tenuifolia* D C. — A C. — *E.* Bords de la Seine à Vernon, Sainte-Geneviève à la Roquette; *S.-et-O.* Rochers depuis la Roche-Guyon jusqu'à Vétheuil, Moisson, Bonnières, Villez, etc.

2. *D. muralis* D C. — Vignes et coteaux cultivés. C.

3. *D. viminea* D C. — Se distingue des précédents par ses tiges grêles, 1-3 décim.; ses feuilles presque toutes radicales, petites; ses fleurs petites, d'un jaune foncé à pétales, dépassant à peine le calice. — Champs sablonneux. R R. — *S.-et-O.* Moisson, où nous l'avons trouvé en assez grande abondance.

15. **Eruca** D C. (Roquette).

E. sativa Lamk. — Coteaux calcaires et décombres; *S.-et-O.* Très commun à la Roche-Guyon dans la vieille côte, aux abords du château, bords de la Seine; lieux incultes à Haute-Isle, Chantemesle, Vétheuil; n'existe pas dans les limites de l'Eure.

Tribu III. — Siliculeuses.

A. — Alyssinées D C.

16. **Lunaria** L. (Lunaire).

L. biennis Moench. (Monnaie du pape, Satinée, Médaille). — Çà et là dans les décombres; toujours échappée de cultures. — *E*. Vernon, etc.

17. **Berteroa** D C.

B. incana D C. — R R. — *E*. Vernon (Bigot); Bois-Jérôme, dans les luzernières. — Plante introduite.

18. **Cochlearia** L. (Cranson).

C. Armoracia L. (Raifort). — Décombres à Vernon (Bigot). — Accidentel.

19. **Erophila** D C.

E. vulgaris D C.; *Draba verna* L. (Sensu amplo). — C C.

α. *brachycarpa* Jord. — A C. — *E*. Coteaux de Vernonnet, Maniteau, Giverny à Falaise, etc.

β. *glabrescens* Jord. — A C. — *E*. Vernonnet, Heurgival, etc.

γ. *hirtella* Jord. — Mêmes stations.

δ. *majuscula* Jord. — C C. — Plateau de Giverny, champs de Bois-Jérôme, etc.

ε. *stenocarpa* Jord. — R. — Jardins de Bois-Jérôme, etc.

20. **Alyssum**; L.

A. calycinum L. — A C. — *E*. Sablonnières de Saint-Marcel, Pressagny-le-Val, Bois-Jérôme, voie ferrée à Maniteau; *S.-et-O.* Sables de Gommecourt et de Limetz, Moisson, etc.

A. campestre L. indiqué à Vernon a certainement été confondu avec *A. calycinum*.

B. — Camélinées D C.

21. **Camelina** Crantz (Cameline).

C. sativa Fr.— R. — *E.* Giverny, dans un champ au-dessus de l'église, entre Bois-Jérôme et la Chapelle; champs d'Ecos. — Toujours accidentel.

C. — THLASPIDÉES KOCH.

22. **Biscutella** L.

B. Neustriaca Bonnet.— R R. — Rocher Saint-Jacques aux Andelys; Tosny, au grand trou; assez abondante dans les sables de Bernières près Tosny.

23. **Iberis** Dill.; L.

1. *I. amara* L. — Champs calcaires. AC. — *E.* Coteaux de Giverny, Gasny, Bois-Jérôme, etc.; *S-et-O.* La Roche-Guyon, Vétheuil, etc.

I. arvatica Jord. — AC. — *E.* Coteaux de Giverny, Sainte-Geneviève, Bois-Jérôme, etc.

2. *I. pinnata* L. — Se distingue de la précédente par ses feuilles pétiolées pinnatifides; ses grappes corymbiformes; ses pédicelles fructifères dressées; ses silicules assez grosses, presque carrées, arrondies ou subtronquées à la base, peu atténuées au sommet, largement ailées; ailes à lobes divergents obtus. — RR. — Champs de Bois-Jérôme. — Introduit.

24. **Thlaspi** Dill.; L.

1. *T. arvense* L. (Monnoyère, Tabouret). — AC. — Champs cultivés des plateaux; Bois-Jérôme, etc.

2. *T. perfoliatum* L.— Coteaux calcaires et murs. CC. Notre plante est *T. erraticum* Jord.

3. *T. montanum* L. — RR. — *E.* Coteaux de la Vacherie aux Andelys; *S.-et-O.* Coteaux de la-Roche-Guyon au-dessus de Roconval. (Rousse.)

25. **Teesdalia** R. Br.

T. Iberis DC. — R. — *S.-et-O.* Sablonnières entre Limetz et Gommecourt, champs et bois sablonneux de Moisson.

D. — Lépidinées DC.

26. **Lepidium** Tourn.; L. (Passerage).

1. *L. graminifolium* L. — *E.* Vernon sur les bords de la Seine; *S-et-O.* Remblai de Villez.
2. *L. latifolium* L. — R. — *E.* Bras de Saint-Jean à Vernonnet (Bigot), bords de la Seine à Notre-Dame-de-l'Isle; *S.-et-O.* Bras mort de Freneuse.
3. *L. Draba* L. — R. — *E.* Champs d'Haricourt, la Queue-d'Haye, Fourges près le bois du Baquet; *S.-et-O.* Saint-Clair-sur-Epte.
4. *L. virginicum* L. — *E.* Giverny; *S.-et-O.* Bords de la Seine à Port-Villez. — Accidentel.
5. *L. ruderale* L. — RR. — *S-et-O.* Bords de la Seine à Bonnières.
6. *L. sativum* L. (Cresson alénois). — *E.* Giverny. — Accidentel.
7. *L. campestre* R. Br. — Bords des chemins. AC. — *E.* Giverny; *S.-et-O.* Limetz, Vétheuil, etc.

27. **Coronopus** Haller.

C. procumbens Gilib.; *Senebiera Coronopus* Poir. — Lieux incultes, bords des chemins. CC.

28. **Hutchinsia** R. Br.

H. petraea R. Br. — RR. — *S-et-O.* Abondant sur les rochers de Chantemesle près de la Roche-Guyon; murs et rues de la Roche-Guyon. (Rousse.)

29. **Capsella** Moench.

1. *C. Bursa-pastoris* Moench. (Bourse à pasteur). CC.

2. *C. rubella* Reut. — C. — *E.* Champs sablonneux de Vernon; *S.-et-O.* La Roche-Guyon, Vétheuil, Bonnières, abondant sur les bords de la Seine à Port-Villez.

Bien que les deux espèces précédentes soient très souvent mélangées chez nous et en certains endroits, Port-Villez, etc., aussi abondantes l'une que l'autre, nous n'avons jamais rencontré *C. gracilis* Gren.

Tribu IV. — Nucamentacées.

30. **Isatis** Tourn.; L. (Pastel).

I. tinctoria L. (Herbe de Saint-Philippe, Guède). — Coteaux calcaires. C. — *E.* Giverny, Falaise, etc.; *S.-et-O.* La Roche-Guyon, Vétheuil, etc.

β. *hirsuta* DC. — Coteaux calcaires. AC. — *E.* Giverny, Falaise, Sainte-Geneviève; *S.-et-O.* La Roche-Guyon, Vétheuil, Clachaloze, etc.

31. **Bunias** Tourn.

B. orientalis L. — Champs de Port-Villez. — Accidentel.

VII. — RÉSÉDACÉES DC.

Reseda Tourn.; L.

1. *R. lutea* L. — Champs et coteaux. CC.

β. *gracilis* GG. — Plante plus grêle, plus rameuse, diffuse, feuilles à divisions linéaires mucronulées, capsules plus courtes. — *S.-et-O.* Trouvé une seule fois dans les champs de Moisson, au Chalet.

2. *R. luteola* L. (Gaude, Herbe à jaunir). — Champs, bords des chemins. C.

VIII. — CISTINÉES DC.

Helianthemum Tourn.; Gaertn.

1. *H. guttatum* Mill. — Terrains sablonneux. R. — *E.* Notre-Dame-de-la-Garenne près Gaillon; *S.-et-O.* Bois de Gommecourt et de Limetz, sables de Freneuse et bois sablonneux de Moisson, sables entre Sandrancourt et Saint-Martin.

2. *H. vulgare* Gaertn. (Herbe d'or) (Sensu amplo). — CC.

   β. *serpyllifolium* Mill. — CC. — C'est notre forme ordinaire.

   γ. *roseiflorum* Bert.— Forme à fleurs roses. RR. — *E.* Giverny.

3. *H. polifolium* Pers. (Sensu amplo). — Coteaux calcaires. CC.

   H. apenninum DC. — Forme à feuilles elliptiques oblongues assez larges, à bords non roulés en dessous. R.— *E.* Coteaux calcaires à Vernonnet (Thiébaut) ; *S.-et-O.* Clachaloze, Saint-Martin-de-la-Garenne près Vétheuil.

   H. pulverulentum DC. — Coteaux calcaires. C. — *E.* Vernonnet, Giverny, Falaise, etc.; *S.-et-O.* La Roche-Guyon, Vétheuil, etc.

× *H. sulfureum* Willd. (Roumeg. : *Flore française*, t. II, p. 302) ; hybride entre *H. vulgare* et *H. pulverulentum.* — Coteaux calcaires. RR. — *E.* Les Andelys, au Château-Gaillard ; Giverny à Falaise ; *S.-et-O.* Coteaux de Roconval près de Gasny.

4. *H. canum* Duval. — Coteaux calcaires. C. — *E.* De Vernonnet à Sainte-Geneviève ; *S.-et-O.* De Clachaloze à Vétheuil.

Nous avons vainement cherché *H. Fumana* Mill. indiqué dans les anciennes flores à Vernon et à Pacy-sur-Eure.

IX. — VIOLARIÉES DC.

Viola Tourn.; L. (Violette).

1. *V. silvatica* Fr. (Sensu amplo). — Bois et haies. CC.

V. Riviniana Rchb. — Bois. C.

V. Reichenbachiana Jord. — Bois. CC. — C'est notre forme ordinaire.

S. var. lilacina Celak. — Pétales lilacés ou d'un violet-clair. — Bois. AC. — *E.* Fonds de Tilly, etc.

β. *apetala* Schmidt. — Fleurs apétales. AR. — *E.* Sablonnières abandonnées entre Bois-Jérôme et Gasny (Mlle Marg. Durand), Giverny, etc.

2. *V. odorata* L. — Haies et prairies. CC.

β. *subcarnea* Jord. — AC. — *E.* Giverny, dans le Val; Falaise, etc.

3. *V. hirta* L. — Bois et haies. CC.

Nous avons trouvé sur les coteaux de Giverny et de Port-Villez une forme de cette espèce à fleurs rouges, *forma rubriflora* Touss. et Hosch.

4. *V. tricolor* L. (Pensée sauvage) (Sensu amplo). — CC.

V. hortensis Auct. (Sensu amplo). — Souvent échappé de cultures.

V. arvensis Murr. — Champs et moissons. C.

β. *agrestis* Jord. — C.

γ. *ruralis* Jord. — C.

δ. *segetalis* Jord. — C.

V. nana D.C. — RR. — *S.-et-O.* Sables de Moisson entre le Chalet et Freneuse. — Hosch. (*Vidit* Corbière).

X. — DROSÉRACÉES DC.

1. **Drosera** L. (Rossolis).

D. rotundifolia L. (Herbe de la goutte, Rosée du soleil). RR. — *S.-et-O.* Bois-des-Mares à Villers-en-Arthies.

2. **Parnassia** Tourn.; L. (Gazon du Parnasse).

P. palustris L. — R. — *E.* Prairie de Sainte-Geneviève, abondant dans les marais de Fourges; *S.-et-O.* Ambleville, dans un bois.

XI. — POLYGALÉES.

Polygala Tourn.; L.

1. *P. vulgaris* L. (Herbe au lait, Laitier). — Champs en friche, talus, bois. CC.
2. *P. serpyllacea* Weiche. — AC. — *E.* Forêt de Vernon à Bois-Jérôme, Bizy, Pacy-sur-Eure; *S.-et-O.* Bois de Port-Villez.
3. *P. calcarea* F. Schultz. — Commun sur tous les coteaux calcaires.

XII. — CARYOPHYLÉES Juss.

Tribu I. — Silénées DC.

A. — Lychnidées A. Br.

1. **Agrostemma** L.

A. Githago L. (Nielle des blés, Couronne des blés). — Champs cultivés. CC.

β *albiflora* Touss. et Hosch.—Fleurs blanches. AR.— *E.* Bois-Jérôme, Giverny, etc.

2. **Lychnis** Tourn.; L.

1. *L. Flos-cuculi* L. (Fleur de coucou). — Prairies humides, marais. C.

β. *albiflora* Touss. et Hosch. — Fleurs blanches et calice complètement vert. RR. — *S.-et-O.* Prairie de Limetz.

3. **Melandrium** Roehl.

1. *M. silvestre* Roehl.; *Lychnis diurna* Sibth. — Bois humides des bords de l'Epte. AC.

β. *laceratum* Touss. et Hosch. — Capsule bien plus grosse que dans le type, fendant le calice même avant la maturité. RR. — *S.-et-O.* Gommecourt, sur les bords de l'Epte.

2. *M. pratense* Roehl.; *Lichnis vespertina* Sibth. (Compagnon blanc, Œillet de Dieu). — Champs, friches, décombres.

β. *macrocalycinum* Rouy et Fouc. — Fleurs et capsules une fois plus grandes que dans le type; calice plus vésiculeux. AC.

γ. *ovale* Touss. et Hosch. — Capsule allongée, très atténuée aux deux extrémités. — Çà et là avec le type.

× *M. dubium* Hpe, *M. silvestri-pratense.* — RR. — *E.* Champs entre Gasny et Fourges. (Hosch.)

4. **Silene** L.

1. *S. inflata* Smith. (Behen) (Sensu amplo). — Champs et coteaux. C.

α. *brachiata* Jord. — C. — C'est notre forme ordinaire.

β. *puberula* Jord. — Forme à feuilles glabrescentes, ciliées. PC. — *E.* Vernon, Giverny, Falaise, Bois-Jérôme; *S.-et-O.* La Roche-Guyon, Vétheuil, Gommecourt, etc.

γ. *villosa* Hardouin. — Plante très pubescente. presque velue. PC. — Mêmes stations.

2. *S. nutans* L. — Coteaux calcaires. AC. — *E.* Vernonnet, Giverny, Falaise; *S.-et-O.* Port-Villez, etc.

β. *rubens* Vent. — Fleurs roses et calices rougeâtres. PC. — *E.* Coteaux de Vernonnet et sommet boisé de Falaise à Giverny.

3. *S. Otites* Sm. — Sables. AR. — *S.-et-O.* Moisson; Freneuse, près l'église; champs sablonneux entre Sandrancourt et Saint-Martin.

S. pendula L. — Champs et décombres. RR. — *E.* Bois-Jérôme, Haricourt; trouvé en abondance dans les débris calcaires de Vernonnet en 1896; *S.-et-O.* Coteaux de la Roche-Guyon. — Accidentel.

S. dichotoma Ehr. (*Supplément à la Flore de Normandie*, par Corbière). — *E.* Champs de Bois-Jérôme et de la Chapelle-Saint-Ouen, 1895. — Accidentel.

4. *S. gallica* L. — Champs cultivés. R. — *E.* Bois-Jérôme, la Chapelle-Saint-Ouen, plateau de Giverny, au-dessus d'Heurgival; Gasny, *S.-et-O.* Blaru au Chenet.

5. *S. conica* L. — Commun dans les lieux sablonneux. — *S.-et-O.* Moisson, Freneuse; Limetz, sur la route de Bennecourt; sablonnières de Gommecourt, etc.

B. — Dianthées A. Br.

5. **Saponaria** L. (Saponaire).

S. officinalis L. (Savonnière). — Bords de la Seine, talus, coteaux. AC. — *E.* Vernon, Giverny; *S.-et-O.* Limetz, Moisson, Vétheuil, etc.

S. Vaccaria L. — *E.* Giverny. — Accidentel.

6. **Gypsophila** L.

G. muralis L. — RR. — *E.* Plateau de Giverny, champs entre Bois-Jérôme, la Chapelle et la Queue-d'Haye.

7. **Dianthus** L. (Œillet).

1. *D. Armeria* L. (Œillet velu). — Coteaux, friches, bois secs. CC.
2. *D. Carthusianorum* L. — Pelouses sèches. R. — *E.* Abondant dans les bois de Port-Mort; *S.-et-O.* Gommecourt (Bigot), au-dessus de Clachaloze, Moisson au Chalet, Saint-Martin, sur les bords de la route de Mantes.
3. *D. Caryophyllus* L. (Œillet des fleuristes, Œillet à bouquet). RR. — *S.-et-O.* Vieux murs du donjon de la Roche-Guyon.
4. *D. prolifer* L. — Sables et champs secs. C. — *E.* Sablonnières de Vernon, près de l'arsenal, Falaise à la Roquette; *S.-et-O.* Sables de Moisson, Freneuse, entre Bennecourt et Villez, sables de Limetz et de Gommecourt, Saint-Martin-de-la-Garenne, etc.

   β. *var. uniflorum* Bréb. — Forme appauvrie à une seule fleur. AC. — Mélangé avec le type.

Tribu II. — **Alsinées.**

A. — Stellarinées Fenzl.

8. **Malachium** Fr.

M. aquaticum Fr. — Vallées de l'Epte et la Seine. C.

β. *arenarium* Godr. — Plante moins développée que la précédente dans toutes ses parties, couchée ou ascendante; feuilles inférieures des tiges fertiles pétiolées et tronquées à la base ; panicule peu fournie. R. — *S.-et-O.* Sables, au bord de la Seine à Villez.

9. **Cerastium** L. (Céraiste).

1. *C. arvense* L. — Coteaux et champs calcaires. C.
2. *C. triviale* Link.; *C. vulgatum* L. — Champs, prés, bords des chemins. CC.

   β. *sylvaticum* Opiz. — Plante robuste, à feuilles largement ovales plus ou moins poilues ; pédoncules plus ou moins glanduleux ; capsule environ une fois plus longue que le calice. CC.
3. *C. glomeratum* Thuill.; *C. viscosum* L. — Champs, murs, bords des chemins. CC.
4. *C. brachypetalum* Desp. — AR. — *S.-et-O.* Rochers calcaires de Port-Villez à Jeufosse.

   β. *glandulosum* Fenzl. — Plante à pubescence de la partie supérieure plus ou moins pubescente ou subvisqueuse. — Mélangé avec le type.
5. *C. semidecandrum* L. — PC. — *S.-et-O.* Sables de Gommecourt, Limetz, Villez, Moisson, etc.
6. *C. pumilum* Curt. (Sensu amplo). — Coteaux calcaires. AC.

C. glutinosum Fr. — *E.* Carrières de Vernonnet, forêt de Vernon aux fonds de Tilly, Giverny à Maniteau ; *S.-et-O.* La Roche-Guyon, etc. — Commun sur les rochers et talus de carrières.

β. *petroeum* F. Schultz. — Fleurs petites de 2-3 mill., plante naine, à pédicelles capillaires. R. — *E.* Carrières de Vernonnet, Heurgival, et probablement ailleurs.

10. **Moenchia** Ehrh.

M. quaternella Ehrh.; *Cerastium quaternellum* Fenzl.; *Cerastium erectum* Coss. et G. — Bords des chemins. RR. — *S.-et-O.* Bords de la route de Port-Villez à Notre-Dame-de-la-Mer, Rosny, près de la voie ferrée. (Bigot.)

11. **Stellaria** L. (Stellaire).

1. *S. media* Vill. (Mouron des oiseaux, Mouron blanc). — Lieux cultivés, murs, bords des chemins. CC.

β. *Boroeana* Jord. — AC. — *E.* Vernon, Giverny, etc.

2. *S. Holostea* L. (Langue d'oiseau). — Haies et bois. C.

3. *S. palustris* Retz. — Marais et lieux marécageux. R. — *E.* Marais de Falaise à Giverny; *S.-et-O.* Montreuil-sur-Epte, prairies de Copierres.

4. *S. graminea* L. — Haies et bois. C.

S. uliginosa Murr. — Manque.

12. **Holosteum** L.

H. umbellatum L. — Champs sablonneux. AC. — *E.* Coteaux de Vernonnet, murs de Saint-Marcel et

de Montigny; *S.-et-O.* Sables de Limetz et de Gommecourt, Rosny (Bigot), Moisson, etc.

13. **Moerhingia** L.

M. trinervia Clairv.; *Arenaria trinervia* L. — Bois et haies. CC.

14. **Arenaria** L.

A. serpyllifolia L.— Murs, champs, friches. CC.

β. *leptoclados* Guss. — Commun dans les lieux sablonneux; *var. viscidula* Rouy et F. — Plante velue glanduleuse. — Avec le type et aussi commun.

γ. *Lloydii* Jord. — RR. — *E.* Sainte-Geneviève, sur la voie ferrée; *S.-et-O.* Sables de Moisson.

15. **Alsine** Wahlenb.

A. tenuifolia Wahlenb. — Murs, champs sablonneux et calcaires. CC.

β. *viscosa* Schreb. — Plante complètement velue glanduleuse, capsule incluse. R. — *E.* Tosny près des Andelys, dans les champs sablonneux; existe probablement aussi dans les endroits sablonneux de notre région.

γ. *hybrida* Jord.; *A. intermedia* Rouy et F. — Plante à partie florifère très peu glanduleuse, mais à sépales toujours glanduleux; capsule ordinairement exerte. R. — *S.-et-O.* Sables de Moisson.

16. **Sagina** L.

1. *S. nodosa* Fenzl.; *Spergula nodosa* L. — Endroits marécageux. RR. — *S.-et-O.* Montreuil-sur-Epte, prairies de Copierres.
2. *S. apetala* L. — Champs et murs. C. — *E.* Bois-Jérôme et la Chapelle-Saint-Ouen; *S.-et-O.* La Villeneuve-en-Arthies, etc.

3. *S. filicaulis* Jord. — Bords des chemins. C. — *E.* Carrières de Vernonnet, forêt de Vernon à la Madeleine, Giverny à Maniteau, route de la Chapelle-Saint-Ouen à Gasny; *S.-et-O.* Port-Villez, sur les bords de la route de Notre-Dame-de-la-Mer.

4. *S. procumbens* L. — Champs cultivés. C C.

C. — Spergulées.

17. **Spergula** Dill.; L. (Spargoutte).

1. *S. arvensis* L. — *S. vulgaris* Boenngh. — Champs cultivés. C C.

2. *S. pentandra* L. Lieux sablonneux. — R. — *S.-et-O.* Dans un champ près d'un bois à Gommecourt, champs sablonneux entre l'église de Freneuse et le Chalet de Moisson, sables de Moisson.

18. **Spergularia** Pers.; *Lepigonum* Fries.

1. *S. rubra* Pers. — Lieux incultes. A R. — *E.* Plateau de Giverny, dans les champs incultes; champs de Bois-Jérôme, près de l'église.

2. *S. segetalis* Fenzl; *Lepigonum segetale* Koch. — R R. — Çà et là dans les champs de Bois-Jérôme, la Queue-d'Haye.

XIII. — ELATINÉES Dumort.

Elatine L.

E. Alsinastrum L. — R R. — *E.* Trouvé une seule fois par Hoschedé à la mare de Bénin à la Chapelle-Saint-Ouen.

XIV. — LINÉES D.C.

1. **Linum** Tourn.; L. (Lin).

1. *L. angustifolium* Huds. — RR. — Coteaux calcaires entre Pacy-sur-Eure et Ménilles. (Lecointe.)
2. *L. usitatissimum* L. (Lin cultivé). — Champs cultivés. AC. — *E.* Vernon, Bois-Jérôme, Haricourt, etc. — Toujours introduit.
3. *L. tenuifolium* L. — Coteaux calcaires. C. — *E.* De Vernonnet à Gasny; *S.-et-O.* De Clachaloze à Vétheuil.
4. *L. catharticum* L. (Lin purgatif). — Bords des chemins, pelouses, friches. CC.

2. **Radiola** Roth.

R. linoïdes Roth. — Terrains siliceux et humides. R. — *E.* Forêt de Vernon aux fonds de Tilly; *S.-et-O.* Villers-en-Arthies, au bois des Mares.

XV. — MALVACÉES R. Br.

1. **Althoea** L. (Guimauve).

1. *A. officinalis* L. — Lieux humides. RR. — *S.-et-O.* Spontanée sur les bords de l'Epte, à Gommecourt et Limetz.
2. *A. hirsuta* L. — Coteaux calcaires. PC. — *E.* Vernonnet, Giverny à Falaise et à Maniteau; *S.-et-O.* La Roche-Guyon, au-dessus du château; Haute-Isle, Chantemesle, etc.

2. **Malva** Tourn.; L. (Mauve).

1. *M. alcea* L. — Champs, prairies, lieux incultes. C.
2. *M. moschata* L. (Sensu amplo). — AC.

α *laciniata* GG. — Bords des chemins, haies. AC.

β. *intermedia* GG. — Mêmes stations. AC.

3. *M. silvestris* L. — Champs et décombres. CC.

4. *M. rotundifolia* L. — Lieux incultes. CC.

5. *M. borealis* Walm. — « Port de *M. rotundifolia* L., mais fort distinct. Fleurs fasciculées nombreuses à chaque nœud (ord. 8-12); corolle petite, dépassant à peine le calice; étamines à tube glabre; pédicelles fructifères allongés (2 cent. environ), à la fin réfléchis; diamètre du fruit, environ 6 millimètres; carpelles pubescents, ridés, réticulés sur le dos en travers, subalvéolés à maturité, à bords non dentés. Feuilles, calice et calicule de *M. rotundifolia* L. » (L. Corbière : *Addit. et rectif. à la nouvelle Flore de Normandie*, p. 86-87.) Plante nouvelle pour la France, trouvée par Hoschedé et Monet sur les bords d'un chemin dans les prairies de Sainte-Geneviève-les-Gasny, où elle paraît bien spontanée.

M. crispa L. – *E*. Bords de la Seine à Vernon. — Provient de cultures.

XVI. — TILIACÉES Juss.

1. **Tilia** Tourn.; L. (Tilleul).

1. *T. parvifolia* Ehrh. — PC. — *S.-et-O.* Bois de Port-Villez et de Jeufosse.

2. *T. platyphyllos* Scop. — Très souvent cultivé et parfois échappé dans les bois, où il est rare.

3. *T. argentea* Desf. — Cultivé. Vernon, etc.

XVII. — HYPÉRICINÉES DC.

1. **Hypericum** Tourn.; L. (Millepertuis).

1. *H. montanum* L. — Bois. PC. — *E.* Vernon, au bois de Bizy (Bigot), forêt de Vernon à Vernonnet, entre la route de Magny et celle de Bois-Jérôme; camp de César à Vernonnet, Sainte-Geneviève aux Terriers; *S.-et-O.* Bois d'Amenucourt.

2. *H. hirsutum* L. — AC. — Mêmes stations que le précédent et forêt de Pacy sur-Eure, où il abonde.

3. *H. pulchrum* L. — Bois et friches. CC.

4. *H. tetrapterum* Fr. — Lieux humides et marais. CC.

5. *H. quadrangulum* L. — Lieux frais. RR. — *E.* Forêt de Bois-Jérôme, dans la prairie; forêt de Pacy-sur-Eure, où il est assez abondant.

β. *occidentale* Franch. — Tiges rameuses dès la base; feuilles florales souvent munies de ponctuations pellucides; sépales un peu dissemblables, oblongs, très obtus ou arrondis au sommet. — *E.* Forêt de Pacy.

H. intermedium Bellynck. — Cette plante n'est probablement pas un hybride, car il est bien plus commun que l'*H. quadrangulum*; il existe aussi au camp de César, où *H. quadrangulum* manque. AR. — *E.* Camp de César et forêt de Bois-Jérôme, prairies au bord de l'Epte; *S.-et-O.* Blaru au Chenet.

6. *H. perforatum* L. (Herbe de la Saint-Jean, Chasse-diable). — Bois et champs. CC.

β. *lineolatum* Jord. — R R. — *E.* Forêt de Vernon à Bois-Jérôme et forêt de Pacy-sur-Eure.

γ. *angustifolium* D C. — Feuilles allongées, les caulinaires oblongues, celles des rameaux linéaires oblongues. C. — Mélangé avec le type.

var. lineolatum Rouy et F.— R R.— *S.-et-O.* Le Chêne-Godon près Blaru.

δ. *microphyllum* Jord. — A C. — *E.* Forêt de Vernon au camp de César, bois des Terriers à Sainte-Geneviève, forêt de Pacy-sur-Eure, etc.

7. *H. humifusum* L. — Commun sur les plateaux, rare dans les vallées.

β. *Liottardi* Will. — P C. — *E.* Bois-Jérôme, la Chapelle-Saint-Ouen, la Queue-d'Haye, dans les bois argileux avoisinant les bois.

XVIII. — ACÉRINÉES DC.

Acer Tourn.; L. (Erable).

1. *A. campestre* L. (Auzerolle). — Bois et haies. C C.
2. *A. platanoïdes* L. (Faux Sycomore, Erable de Norvège). — *E.* Forêt de Vernon à Bois-Jérôme, où il paraît naturalisé.
3. *Pseudo-platanus* L. (Sycomore). — *E.* Vernon, Giverny, Falaise ; *S.-et-O.* La Roche-Guyon, etc. — Toujours introduit.
4. *A. Negundo* L. — *S. et-O.* Saint-Clair-sur-Epte, au bord de l'Epte, dans les bois marécageux.

XIX. — AMPÉLIDÉES Kunth.

Vitis Tourn. ; L. (Vigne).

V. vinifera L. — Cultivée en vignobles. — *E.* Saint-Marcel, Saint-Just, Montigny, Giverny, Sainte-Geneviève et Gasny; *S.-et-O.* De Bennecourt à Vétheuil. — Souvent subspontané dans les côtes calcaires.

Ampelopsis hederacea Michx. (Vigne vierge). — *S.-et-O.* Bords de la Seine à Bonnières. — Introduit.

XX. — GÉRANIACÉES DC.

1. **Geranium** L.

1. *G. sanguineum* L. — Coteaux calcaires. R. — *E.* Carrières de Vernonnet, bords de la voie ferrée sur les côtes de Normandie; *S.-et-O.* Chantemesle, entre la Roche-Guyon et Vétheuil.

2. *G. pyrenaïcum* L. — Bords des chemins, prés. A C. — *E.* Vernonnet à la Madeleine, Vernon, Saint-Just, la Chapelle-Saint-Ouen, Sainte-Geneviève, Aubevoye près Gaillon; *S.-et-O.* La Roche-Guyon, etc.

3. *G. columbinum* L. — Champs secs, haies. A C.

4. *G. dissectum* L. — Champs, haies, bords des chemins. C C.

5. *G. molle* L. — Bords des chemins, lieux incultes. C.

6. *G. rotundifolium* L. — Haies, lieux incultes, murs. C C.

7. *G. pusillum* L. — Bords des chemins, champs, jardins. C C.

8. *G. Robertianum* L. (Herbe à Robert, Herbe à l'esquinancie). — Décombres, coteaux. C C.

9. *G. purpureum* Vill. (Sensu amplo). — Mêmes stations. A C.

β. *Lebelii* Bor. — *E.* Heurgival, et probablement ailleurs.

γ. *semi-glabrum* Jord. — *E.* Vernonnet ; *S.-et-O.* Coteaux de Port-Villez.

δ. *modestum* Jord. — *E.* Vernonnet à Heurgival.

ε. *minutiflorum* Jord. — *E.* Giverny.

Toutes ces formes sont mélangées et doivent se trouver assez fréquemment chez nous.

2. **Erodium** L'Hérit.

1. *E. moschatum* L'Hérit. — RR. — *E.* Murs de Giverny, près de l'église.

2. *E. cicutarium* L'Hérit. (Sensu amplo). — Murs, bords des chemins, lieux incultes. C C.

E. triviale Jord. — C C.

β. *Boroeanum* Jord. — *S.-et-O.* Sables de Limetz et de Gommecourt.

E. proetermissum Jord. — *S.-et-O.* Gommecourt et Villez.

E. pilosum Bor., β *vestitum* Clav. — A C. — *E.* La Garenne près Gaillon ; *S.-et-O.* Sables de Moisson et de Freneuse.

Cette forme se trouve assez abondamment dans les sables.

XXI. — BALSAMINÉES A. Rich.

Impatiens L.

I. noli-tangere L. (Balsamine). — Bois humides. P C. — *E.* Giverny, près de la voie ferrée et

aux bords de l'Epte; marais de Falaise, près de la voie ferrée; bois marécageux de Sainte-Geneviève, Gasny, etc. ; *S.-et-O.* Gommecourt, Limetz.

Cette plante n'existe chez nous que dans la vallée d'Epte.

XXII. — OXALIDÉES DC.

Oxalis L.

1. *O. Acetosella* L. (Pain de coucou, Alleluia). — Chemins humides, ravins. AR. — *E.* Chemins creux, sous les carrières de Vernonnet, forêt de Vernon à Vernonnet, entre les routes de Magny et de Bois-Jérôme, Bizy (Bigot), fonds de Tilly; *S.-et-O.* Ravins de Port-Villez.

2. *O. stricta* L. — Champs cultivés. RR. — *E.* Bois-Jérôme, sur le Câtillon.

3. *O. corniculata* L. — RR. — *E.* Jardins de Bois-Jérôme.

XXIII. — RUTACÉES Juss.

Ruta L. (Rue).

R. graveolens L. — RR. — *E.* Vieux murs à Vernonnet, Notre-Dame-de-l'Isle. — Assez abondant dans les ruines du Château-Gaillard aux Andelys.

XXIV. — HIPPOCASTANÉES DC.

Œsculus L. (Marronnier d'Inde).

1. *Œ. Hippocastanum* L. — Souvent cultivé.

2. *Œ. rubicunda* Lodd. — Cultivé.

Sous-classe II. — CALICIFLORES.

XXV. — CÉLASTRINÉES R. Br.

Evonymus Tourn.; L. (Fusain).

1. *E. europaeus* L. (Bonnet carré). — Bois. CC.

2. *E. latifolius* Scop. — *S.-et-O.* Bien naturalisé dans le parc du Ménil à Fontenay-Saint-Père.

XXVI. — ILICINÉES Ad. Brongn.

Ilex L. (Houx).

I. aquifolium L. — Bois et haies. CC.

var. senescens Gaud. — R. — *E.* Fonds de Tilly.

var. heterophylla Rchb.— AR. — *E.* Giverny, dans le bois de Falaise; Fourges, près du moulin.

XXVII. — RHAMNÉES Br.

Rhamnus L. (Nerprun).

1. *R. Frangula* L. (Bourdaine). — Bois. CC.

2. *R. alaternus* L. — *S.-et-O.* Spontané; en tous cas, bien naturalisé sur les coteaux de Haute-Isle près la Roche-Guyon, aux environs de l'ancien parc de Boileau.

3. *R. catharticus* L. (Nerprun purgatif). — Bois et haies. AC. — *E.* Vernonnet à la Madeleine, Giverny, Sainte-Geneviève, Bois-Jérôme à la Chapelle, etc.; *S.-et-O.* Limetz, etc.

Œlanthus glandulosa Desf. (Vernis du Japon). — *E.* Naturalisé dans les côtes de Maniteau à Giverny, Bois-Jérôme à la Chapelle.

XXVIII. — PAPILIONACÉES L.

Tribu I. — Génistées A. Br.

1. **Ulex** L. (Ajonc).

 1. *U. europaeus* L. (Ajonc, Jonc marin). — Landes, bois, lieux incultes. CC.

2. **Sarothamnus** Wimm.

 S. vulgaris Wimm. (Genêt à balais). — Bois et lieux incultes. CC.

3. **Genista** Tourn.; L. (Genêt).

 1. *G. anglica* L. — *E.* Bois du Goulet près Saint-Pierre-de-Bailleul; *S.-et-O.* Villers-en-Arthies, Drocourt, le Coudray.

 2. *G. tinctoria* L. — Coteaux calcaires. CC.

 β. *latifolia* DC. — AR. — *E.* Coteaux de Giverny: *S.-et-O.* Coteaux entre La Roche-Guyon et Vétheuil.

 3. *G. sagittalis* L. — Coteaux calcaires. CC.

4. **Cytisus** L.

 C. decumbens Walp.; *Genista prostrata* Lamk. — AR. — *E.* Coteaux calcaires entre le Mesnil et Fourges, Grumesnil; *S.-et-O.* Coteaux au-dessus de Clachaloze et entre Gommecourt et Limetz, coteaux de Vétheuil.

 β. *diffusus* Corb.; *Genista diffusa* Willd. — Mélangé avec le type et bien plus commun que lui à Grumesnil, exactement entre Grumesnil et Bionval où il abonde.

 γ. *intermedus* Touss. et Hosch. — Plante glabre, feuilles à page supérieure et inférieure complètement glabre, mais à bords longuement ciliés.

RR. — *E*. Pelouses de Grumesnil et de Bionval, avec le type.

2. *C. Laburnum* L. (Faux ébénier). — Coteaux calcaires. C. — Bien naturalisé.

× *C. Adami* Hort. — Cette plante, considérée par la plupart des auteurs comme hybride entre *C. Laburnum* L. et *C. purpureum* Scop, est très curieuse. Les différents rameaux de cet arbrisseau, bien qu'issus du même pied, se distinguent absolument entre eux, les uns par leurs grappes de fleurs roses, les autres par leur grappes jaunes; de telle sorte que les caractères de l'hybridation ressemblent absolument à ceux d'un arbre greffé. — Dans un bois à Giverny ; provient évidemment de culture.

5. **Ononis** Tourn.; L. (Bugrane).

1. *O. procurrens* G G. (Arrête-bœuf) (Sensu amplo).

O. arvensis Lamk. — Champs et bords des chemins. CC.

β. *mitis* Gaud.; *O. repens* Bréb. — Mélangé au type. C.

2. *O. campestris* Koch. et Zig. — Assez commun sur les bords de la Seine ; manque ailleurs.

3. *O. Natrix* L. — Coteaux calcaires. AC. — *E*. De Vernonnet à la Madeleine, Giverny, Sainte-Geneviève, Pacy-sur-Eure, Ménilles ; *S.-et-O*. Bonnières, près de la route de Pacy, de Clachaloze à Vétheuil.

4. *O. Columnoe* All. — Coteaux calcaires. RR. — *E*. Giverny, sur les coteaux de Falaise ; *S.-et-O*. Chantemesle, entre La Roche-Guyon et Vétheuil.

6. **Anthyllis** L.

A. vulneraria L. (Sensu amplo). — Coteaux calcaires, champs secs. CC.

A. vulgaris Corb. — R. — Se trouve çà et là sur les plateaux, mais provenant toujours de cultures. — Spontané dans les endroits suivants : *E.* Pacy-sur-Eure; *S.-et-O.* Gommecourt et le Chenet près Blaru.

A. villosa Corb. — Plante couverte de poils hérissés. — Coteaux calcaires. CC.

Tribu II. — Trifoliées.

7. **Medicago** Tourn.; L. (Luzerne).

1. *M. falcata* L. — Bords des chemins, coteaux. AC. — *E.* Gasny; *S.-et-O.* Gommecourt, Moisson, berges de la Seine à Villez et Bennecourt.

2. *M. media* Pers. — AC. — Mélangé avec le précédent.

3. *M. sativa* L. (Luzerne cultivée). — Partout cultivé et parfois échappé de cultures; varie à fleurs jaunes.

β. *albiflora* Babey. — Fleurs blanches. — Champs de Bois-Jérôme, etc.

4. *M. apiculata* Willd. — Champs cultivés. AR. — *E.* Giverny, sur le plateau et aux bords de la Seine; Bois-Jérôme, dans les champs, près de l'église; Douains; *S.-et-O.* Limetz, Blaru.

5. *M. arabica* All.; *M. maculata* Willd. — Lieux cultivés et incultes. CC.

6. *M. cinerascens* Jord.; *M. Gerardi* Willd. — Lieux sablonneux. RR. — *S.-et-O.* Sables de Moisson près du Chalet, Freneuse.

7. *M. minima* Lam. — Terrains sablonneux. AC. — *S.-et-O.* Sables de Moisson à Freneuse, de Limetz à Gommecourt, etc.

8. *M. lupulina* L. (Minette). — Champs, bords des chemins. CC.

9. **Melilotus.**

1. *M. officinalis* Desr.; GG.; *M. arvensis* Wallr. — Lieux vagues, champs. CC.
2. *M. altissima* Thuill. — Bords de la Seine et de l'Epte. C.
3. *M. alba* Desr.; *M. leucantha* Koch. — Lieux incultes. AR. — *E.* Vernon, sur les bords de la Seine (Bigot); voie ferrée entre Gasny et Fourges; *S.-et-O.* Moisson, près du Chalet.
4. *M. indica* All.; *M. parviflora* Desf. — *E.* Giverny; *S.-et-O.* Villez, sur les bords de la Seine.

10. **Trifolium** Tourn.; L. (Trèfle).

1. *T. medium* L. — Bois. AR., mais commun dans les endroits suivants : *E.* Bois du Mesnil-Gasny; *S.-et-O.* Carrières du Grand-Val près de Port-Villez, coteaux de Port-Villez, bois des Mares à Villers-en-Arthies.
2. *T. pratense* L. (Trèfle des prés). — Prés, bords des chemins. CC.

β. *sativum* Mill. — Forme robuste cultivée; varie à fleurs blanches.

3. *T. ochroleucum* L. — Bois. RR. — *E.* Forêt de Bizy, au-dessus du Petit-Val; *S.-et-O.* Bois entre Limetz et Gommecourt, bois des Mares à Villers-en-Arthies.
4. *T. incarnatum* L. (Trèfle rouge, Farouch). — Cultivé. CC. — Plus communément à fleurs blanches.
5. *T. arvense* L. (Pied de lièvre) (Sensu amplo). — Champs et lieux incultes. CC.

T. arvense Jord. — Champs et friches sur les plateaux. PC.

β. *agrestinum* Jord.; Bor. — Lieux sablonneux. C.

γ. *arenivagum* Jord.; Bor. — Lieux sablonneux. R. — *E.* Notre-Dame-de-la-Garenne près Gaillon; *S.-et-O.* Sables de Moisson.

δ. *gracile* Thuill.; Jord.; Bor. — Lieux sablonneux. RR. — *S.-et-O.* Moisson, près du Chalet; sablonnières entre Villez et Bennecourt.

6. *T. striatum* L. — Lieux secs. C. — *E.* Giverny, etc.; *S.-et-O.* Sables de Limetz, Moisson, Gommecourt, Saint-Martin, etc.

7. *T. scabrum* L. — Lieux secs. PC. — *S.-et-O.* Sables de Limetz et de Gommecourt, plaine de Freneuse et de Moisson.

8. *T. fragiferum* L. — Marais, bords des routes. CC.

9. *T. resupinatum* L. — Trouvé une seule fois dans les champs d'Haricourt. — Accidentel.

10. *T. elegans* Savi. — Champs. PC. — *E.* Bois-Gérôme, Giverny, au bord de l'Epte.

11. *T. hybridum* L. — AC. — *E.* Marais de Giverny, champs de Bois-Jérôme, Sainte-Geneviève, etc.; *S.-et-O.* Prairie de Limetz, etc. — Ces deux dernières plantes sont, surtout la dernière, souvent cultivées; elles se sont beaucoup répandues et tendent à se naturaliser.

12. *T. repens* L. (Trèfle blanc). — Prés, pelouses, bords des chemins. CC.

13. *T. patens* Schreb. — Prairies humides. AC. — *E.* Marais de Giverny, Sainte-Geneviève, Fourges, etc.; *S.-et-O.* Prairie de Limetz, etc.

14. *T. procumbens* L. (Sensu amplo). — Champs, lieux secs. CC.

α. *campestre* Schreb. — C.

β. *pseudo-procumbens* Gmel. — C.

15. *T. minus* Rhel. — Pelouses, lieux herbeux. CC.

β. *erectum* Bréb. — Tiges ascendantes. C.

γ. *elongatum* Bréb. — Tiges couchées, très-longues, foliole médiane presque sessile. A R. — *E*. Prairie de Sainte-Geneviève, etc.

11. **Tetragonolobus** Scop.

T. siliquosus Roth. — Prairies marécageuses. RR. — *E*. Abondant dans le marais de Fourges; *S.-et-O*. Marais de Bray; le Coudray; sur les coteaux secs! — Se trouve assez souvent à fleurs complètement roses.

T. purpureus Moench. — *E*. Giverny. — Accidentel.

12. **Lotus** L.

1. *L. uliginosus* Schkr. — Lieux frais et humides. CC.

β. *glaber* Bréb. — Plante glabre. A C. — *E*. Forêt de Vernon au camp de César, bords de l'Epte à Giverny.

2. *L. corniculatus* L. — Pelouses, champs, bois. CC.

β. *L. villosus* Thuill. — R R. — *E*. Bois-Jérôme; probablement ailleurs.

3. *L. tenuis* Kit. — Lieux argileux, prairies. P C. — *E*. Vernon, dans la forêt de Bizy au Valmeux; marais de Fourges, bords des chemins à Dampmesnil; *S.-et-O*. Blaru au Chenet.

Tribu III. — **Hédysarées** DC.

13. **Coronilla** Tourn.; L. (Coronille).

1. *C. minima* L. — Coteaux secs. AC. — *E.* Coteaux de Giverny à Falaise, Pacy-sur-Eure, Haut-Ménilles près Pacy; *S.-et-O.* Chantemesle, Clachaloze, le Coudray près Vétheuil.

Cette dernière station est très-curieuse; *C. minima* existe en abondance en compagnie de *Tetragonolobus siliquosus* Roth.

2. *C. varia* L. — Lieux secs. RR. — *E.* Voie ferrée au Petit-Val près Vernon; *S.-et-O.* Sables de Moisson au Chalet, où il est assez abondant; voie ferrée à Rolleboise, la Roche-Guyon, au-dessus du château.

14. **Ornithopus** L.

O. perpusillus L. (Pied d'oiseau). — Champs sablonneux. PC. — *E.* Vernonnet, près du château de la Madeleine; Pressagny-le-Val; *S.-et-O.* Sables entre Gommecourt et Limetz, Moisson, etc.

β. *leiocarpus* Corb. in Litt. — Plante légèrement velue, à fruits complètement glabres. AR. Mélangé avec le type. — *S.-et-O.* Gommecourt, etc.

15. **Hippocrepis** L.

H. comosa L. — Pelouses et coteaux. CC.

16. **Onobrychis** Tourn.; All.

O. sativa Lam. (Sainfoin). — Fréquemment cultivé.

Tribu IV. — Galégées Endl.

17. **Colutea** L.

C. arborescens L. (Baguenaudier). — RR. — *E.* Parc de Bizy à Vernon; *S.-et-O.* Dans un bois à Gommecourt, sur la route de Limetz, sur la vieille tour du donjon de la Roche-Guyon.

18. **Robinia** L. ; DC.

R. pseudo-Acacia L. (Acacia).— C C.— Naturalisé dans tous les bois.

Tribu V. — Astragalées DC.

19. **Astragalus** Tourn. ; L. (Astragale).

1. *A. monspessulanus* L — Coteaux calcaires. C. — *E.* De Vernonnet à Gasny, coteaux entre le Mesnil et Fourges; *S.-et-O.* Gommecourt, Limetz, de Clachaloze à Vétheuil, etc.

β. *albiflora* Touss. et Hosch. — Fleurs blanches. R. — *E.* Gasny; *S.-et-O.* Gommecourt, bords de la route de Bennecourt.

γ. *uncinata* Touss. et Hosch. — Se distingue du type par ses fleurs d'un rose pâle, un peu verdâtres, et surtout par les divisions du calice plus courtes, recourbées en hameçon. RR. — *S.-et-O.* Le Coudray près Vétheuil.

2. *A. glycyphyllos* L. — RR. — *E.* Vernonnet à la Madeleine, forêt de Pacy-sur-Eure à Douains; *S.-et-O.* Haute-Isle, sur la côte, près du parc de Boileau; bois d'Amenucourt, où il est assez commun.

Tribu VI. — Phaséolées DC.

20. **Phaseolus** Tourn. ; L.

P. vulgaris L. (Haricot). — Cultivé.

Tribu VII. — Viciées DC.

21. **Pisum** Tourn. ; L. (Pois).

1. *P. sativum* L. — Cultivé dans les jardins.
2. *P. arvense* L. — Dans les champs.

22. **Lathyrus** Tourn.; L. (Gesse).

1. *L. silvestris* L. — Bords des bois. PC. — *E.* Forêt de Pacy-sur-Eure; Giverny, dans les bois au-dessus de la gare; Sainte-Geneviève, au bois des Terriers; *S.-et-O.* Port-Villez, sur la route de Blaru; route de Paris entre Port-Villez et Jeufosse, bois d'Amenucourt, etc.

2. *L. latifolius* L. — *E.* Côte d'Heurgival à Vernonnet, bords de la voie ferrée entre Gasny et Fourges. — Subspontané.

3. *L. pratensis* L. — Haies, prés et bois. CC.

β. *villosus* Bréb. — Plante couverte de poils qui lui donnent un aspect grisâtre. C. — *E.* Marais de Fourges, Sainte-Geneviève, etc.; *S.-et-O.* Limetz, etc.

4. *L. sativus* L. — *E.* Champs de Bois-Jérôme. — Accidentel.

5. *L. Aphaca* L. — Champs, haies, bords des bois. CC.

6. *L. Nissolia* L. — RR. — *E.* Bords d'une mare, à Tilly.

23. **Orobus** L.

O. tuberosus L. — Bois. CC.

β. *tenuifolius* Roth. — AC. — *E.* Vernon à Bizy, Giverny à Falaise, abondant dans les bois entre la Chapelle et Gasny.

Nous avons trouvé tous les intermédiaires entre le type et *O. tenuifolius* qui, cependant, offre une variation bien distincte.

24. **Vicia** Tourn. (Vesce).

1. *V. Cracca* L. (Sensu amplo). — Haies, moissons, broussailles. CC.

α. *latifolia* Coss. et G. — CC.

β. *Kitaibeliana* Rchb. — Lieux découverts. AC.

V. incana Thuill. — PC. — *E.* Champs de Bois Jérôme, route de la Chapelle à Sainte-Geneviève, prairies de Sainte-Geneviève; *S.-et-O.* Limetz, Gommecourt, etc.

2. *V. villosa* Roth. — Moissons et champs. R. — *E.* Bois-Jérôme et la Chapelle-Saint-Ouen; Giverny, près du passage à niveau; Sainte-Geneviève, Port-Mort.

3. *V. varia* Host.— Bords des champs. R.— *S.-et-O.* Limetz, sur la route de Bennecourt; Gommecourt.

4. *V. sepium* L. — Haies et bois. C.

β. *ochroleuca* Bast. — RR. — *S.-et-O.* Grand-Val, entre Port-Villez et Vernon, sur les carrières.

γ. *albiflora* Gaud. — Fleurs blanches. — *E.* Port-Mort.

δ. *roseiflora* Touss. et Hosch. — Fleurs roses. — *S.-et-O.* Port-Villez, sur la route de Notre-Dame-de-la-Mer.

5. *V. lutea* L. — RR. — *S.-et-O.* Bois entre Limetz et Bennecourt.

6. *V. sativa* L. — Cultivé.

7. *V. angustifolia* Rchb. (Sensu amplo). — C.

V. segetalis Thuill. — Moissons, bords des chemins. C.

β. *lutescens* Corb. — RR. — *S.-et-O.* Grand-Val, entre Port-Villez et Vernon; bois des Mares à Villers-en-Arthies.

V. Bobartii Forst.; Bor. — Bords des chemins, champs et friches, toujours dans les terrains sablonneux. AC.

β. *uncinata* Desv. — Friches dans les terrains siliceux. PC. — *E.* Ecos; *S.-et-O.* Limetz, Gommecourt, etc.

8. *V. lathyroïdes* L. — Lieux sablonneux. R. — *S.-et-O.* Bois entre Limetz et Gommecourt, Freneuse près de l'église, abondant dans les sables et les bois sablonneux de Moisson.

9. *V. hirsuta* Koch.; *Ervum hirsutum* L. — Champs, buissons. CC.

10. *V. tetrasperma* Moench; *Ervum tetraspermum* L. Lieux cultivés, buissons. PC. — *E.* Bois-Jérôme, plateau de Giverny; *S.-et-O.* Bois des Mares à Villers-en-Arthies, etc.

11. *V. gracilis* Lois.; *Ervum gracile* DC. — RR. — *E.* Giverny; *S.-et-O.* Port-Villez au Grand-Val.

25. **Cicer arietinum** L. (Pois chiche). — *S.-et-O.* Cultivé à Freneuse.

XXIX. — ROSACÉES Juss.

Tribu I. — Amygdalées Juss.

1. **Prunus** Tourn.

§ 1. — *Amandiers.*

1. *P. amygdalus* H. Baill.; *Amygdalus communis* L. (Amandier). — Cultivé à la Roche-Guyon.

§ 2. — *Pêchers.*

2. *P. Persica* H. Baill.; *Persica vulgaris* Mill. (Pêcher). — Cultivé.

§ 3. — *Abricotiers.*

3. *P. armeniaca* L. (Abricotier). — Cultivé en plein champ de Bennecourt à Vétheuil, et de Giverny à Sainte-Geneviève.

§ 4. — *Pruniers.*

4. *P. spinosa* L. — Haies, buissons et bois. CC.

5. *P. fruticans* Weihe. — Sur les coteaux, parmi les buissons. CC.

6. *P. insititia* L. — Haies. C.

7. *P. domestica* L. — Haies dans le voisinage des habitations. C.

8. *P. cerasifera* Ehrh. — RR. — *E.* Giverny, sur les coteaux; bois de la Chapelle-Saint-Ouen; *S.-et-O.* Villez, dans les haies à l'embouchure de l'Epte.

Nous étudions en ce moment les *Prunus* de cette section; mais, faute de documents assez complets, bien que nous ayons actuellement plus de vingt formes bien distinctes, nous attendrons un peu plus tard pour donner une étude sérieuse de ce genre dans notre région.

§ 5. — *Cerisiers.*

9. *P. avium* L.; *Cerasus avium* Moench. (Merisier). — Bois. CC.

10. *P. Cerasus* L.; *Cerasus vulgaris* Mill. (Cerisier). — Coteaux calcaires, où il est subspontané. C. — *E.* Coteaux et rochers de Giverny à Gasny, bois de la Chapelle et de Gasny; *S.-et-O.* De Clachaloze à Vétheuil, sables de Moisson, Sandrancourt, etc.

Cette espèce pousse ordinairement en buissons peu élevés, souvent rabougris, et il n'est pas rare de trouver de petits cerisiers hauts de 2-3 décim. rapportant 3-4 cerises.

§ 6. — *Pades.*

11. *P. Mahaleb* L.; *Cerasus Mahaleb* Mill. (Cerisier de Sainte-Lucie). — Coteaux calcaires et parcs. CC.

Tribu II. — Spirées DC.

2. **Spiraea** L. (Spirée).

1. *S. Ulmaria* L. (Reine des prés). — Endroits humides. CC.

α. *tomentosa* Gaud. (type). — CC.

β. *denudata* Presl. — AC. — *E.* Bords de l'Epte à Fourges, près du moulin; Giverny, dans le marais, etc.

2. *S. Filipendula* L. — RR. — *S.-et-O.* Coteaux calcaires de Vétheuil au Coudray, où il abonde; nul ailleurs.

Tribu III. — Potentillées Rchb.

3. **Rubus** Tourn.; L. (Ronce).

Nous avons soumis à l'examen de M. Corbière tous nos sujets de ce genre si difficile, et nous avons pu établir ainsi en toute sûreté la liste suivante :

A. — Idœi.

1. *R. idoeus* L. (Framboisier). — Bois. AC. — *E.* Vernonnet au camp de César, fonds de Tilly, Bois-Jérôme, aux anciennes tuileries, assez abondant dans la forêt de Pacy-sur-Eure.

B. — Fruticosi.

§ 1. — *Homalacanthi* Dum.

a. — Suberecti Müll.

2. *R. nitidus* W. et N. — Forme voisine de *R. hamulosus* Müll. — *E.* Bois-Jérôme à la Bétoire, Giverny.

 β. *integribasis* Müll. — *E.* Giverny, forêt de Vernon au camp de César; *S-et-O.* Blaru.

b. — Sylvatici Müll.

3. *R. Sprengelii* W. et N. — *E.* Giverny à Heurgival.

4. *R. Questieri* Lef et Müll. — *E.* Bois-Jérôme à la Chapelle-Saint-Ouen.

5. *R. pyramidalis* Kalt. — *E.* Giverny, Vernonnet, au camp de César.

6. *R. piletostachys* GG. — Bois. — *E.* Giverny et Falaise.

c. — Discolores Müll.

7. *R. rusticanus* Merc. (Sensu amplo). — Haies et talus. CC.

 α. *obovatus* Corb. (type). — CC.

 β. *ellipticus* Corb. — *E.* Giverny, au bord de la route de Vernon, haies de Bois-Jérôme.

 γ. *emarginatus* Corb. — *E.* Plateau de Giverny, Bois-Jérôme.

8. *R. hedycarpus* Focke présente chez nous les deux sous-espèces suivantes :

 α. *macrostemon* Focke. — *E.* Giverny.

β. *cardiophyllus* Lef. et Müll. — *E.* Giverny, Sainte-Geneviève.

R. vulnerificus Lef., *var. albifrons* Corb. — *E.* Sainte-Geneviève.

R. cuspidifer Müll. et Lef. — Bords des bois. — *E.* Plateau de Sainte-Geneviève à Giverny.

9. *R. thyrsoideus* Wimm. — Bois.

α. *candicans* Weih. — *S.-et-O.* Sables de Moisson.

β. *phyllostachys* P.-J. Müll. — *E.* Notre-Dame-de-la-Garenne près Gaillon, Giverny, Sainte-Geneviève.

§ 2. — *Heteracanthi* Dum.

a. — Vestiti.

10. *R. hypoleucus* Lef. et Müll. — *E.* Giverny, sur le bord du bois de Falaise, Sainte-Geneviève; *S.-et-O.* Limetz, au bord de l'Epte.

11. *R. vestitus* W. et N. — β. *R. conspicuus* P.-J. Müll. — *E.* Bois-Jérôme, friches de Gasny, Sainte-Geneviève.

b. — Glandulosi.

12. *R. Lejeunei* W. et N. — Bois et haies. — *E.* Bois-Jérôme, sur la route de Vernon, Notre-Dame-de-la-Garenne près de Gaillon.

13. *R. Radula* W. et N. — *E.* Notre-Dame-de-la-Garenne.

R. uncinatus P.-J. Müll. — *E.* Forêt de Vernon à Bois-Jérôme, sur la route de la Queue-d'Haye, Giverny.

R. discerptus P.-J. Müll. — *E.* Giverny, au bois de Falaise; Bois-Jérôme, près de l'église; Sainte-Geneviève.

14. *R. Genevieri* Bord. — *S.-et-O.* Port-Villez.

15. *R. Menkei* W. et N. — *E.* Giverny.

β. *distractus* P.-J. Müll. — *E.* Giverny.

δ. *apiculatus* Lefèvre. — *E.* Bois-Jérôme.

16. *R. multifidus* Boul. et Malbr. — *E.* Gasny.

17. *R. scaber* W. et N. — β. *Lejolisii* Corb. — *E.* Plateau de Giverny, dans un bois; forêt de Vernon à Bois-Jérôme, et probablement ailleurs.

β. *rufescens* Boul. — *E.* Bois-Jérôme.

γ. *subcanus* Boul. — *E.* Bois-Jérôme.

18. *R. rudis* W. et N. — *E.* Giverny, Vernonnet au camp de César.

19. *R. adenoleucos* Chab. — *S.-et-O.* Port-Villez et Notre-Dame-de-la-Mer au Chêne-Godon.

c. — Coesii.

20. *R. coesius* L.; GG. — *E.* Giverny, sur les bords de l'Epte; mares de la Chapelle-Saint-Ouen, bois du Mesnil-Gasny.

β. *aquaticus* W. et N. — Bords de la Seine.

γ. *ligerinus* Genev. — Mêmes stations que le précédent; plus commun que le type.

R. polychoetes Boul. et Lef. — *E.* Giverny; *S.-et-O.* Gommecourt.

R. flavicomus Boul. et Malb. — *E.* Giverny, dans les haies bordant la route de Vernonnet.

× *R. degener* Genev. — *E.* Giverny, dans le Val; route de Vernon à Bois-Jérôme.

21. *R. nemerosus* Hayne. — Talus, bords des haies. AC. — *E.* Vernon, Giverny.

22. *R. dumetorum* W. et N. — *E.* Giverny.

× *R. leptaucolon* Boul. et Let.; *R. caesius...* ? — *E.* Giverny.

4. **Fragaria** Tourn.; L. (Fraisier).

1. *F. elatior* Ehrh. — Coteaux boisés PC. — *E.* Giverny à Falaise, Sainte-Geneviève-aux-Terriers; *S.-et-O.* Bois de Port-Villez.

2. *F. vesca* L. (Fraisier des bois). — Haies, bords des chemins, bois. CC.

5. **Potentilla** L. (Potentille).

1. *P. Fragariastrum* Ehrh. — Bois et haies. CC.

2. *P. splendens* Ram.; *P. Vaillantii* Nestl. — Coteaux secs et bois découverts. RR. — *E.* Bois de la Corne-Haute près Saint-Marcel (Bigot), camp de César au Goulet près de Saint-Pierre-de-Bailleul.

3. *P. Anserina* L. (Herbe aux oies, Argentine). — Prés humides, bords des chemins. CC.

4. *P. argentea* L. — Chemins siliceux, sables. AC. — *E.* Vernonnet, sur la route de Magny; fonds de Tilly, sur les sentiers menant à Bois-Jérôme; Pacy-sur-Eure; *S.-et-O.* Sables de Limetz, Gommecourt, Moisson, etc.

5. *P. verna* L. — Lieux secs, sables, rochers calcaires. CC.

6. *P. reptans* L. (Quintefeuille). — Lieux herbeux, bords des chemins. CC.

β. *sericea* Bréb. — *E.* Prairies situées entre la voie ferrée et l'Epte, non loin du moulin de Giverny; Sainte-Geneviève.

7. *P. erecta* Della Tore ; *Tormentilla erecta* L. — Bords des chemins, pâturages. CC.

6. **Geum** L.

1. *G. urbanum* L. (Benoite). — Haies et bois. CC.

2. *G. rivale* L. — RR. — Marais de Giverny, près de l'Epte; localité très-restreinte.

Tribu IV. — Rosées DC.

7. **Rosa** Tourn.; L. (Rose).

Nous avons suivi pour ce genre l'intéressant et savant opuscule de l'abbé Guttin : *Le genre Rosa dans l'Eure.*

Section I. — Synstyloe.

1. *R. arvensis* Huds. — Haies et bois. CC.

β. *repens* Scop. — « Tiges décombantes à rameaux grêles, bractées étroites, fleurs solitaires ou en corymbe peu fourni. » (Abbé Guttin : *Genre Rosa dans l'Eure*, p. 42.) — CC.

Section II. — Stylosoe.

2. *R. stylosa* Desv. — *E.* Vernonnet au camp de César.

β. *chlorantha* L. et M. — « Folioles pubescentes au moins sur la nervure médiane, dents foliaires simples, pédicelles lisses, fleur blanche. » (Abbé Guttin : *Genre Rosa dans l'Eure*, p. 45.) — *E.* Haies des environs de Tourny.

γ. *systila* Bast. — *E.* Vernonnet, Sainte-Geneviève, friches entre Bois-Jérôme et Gasny, etc.; *S.-et-O.* Port-Villez au Grand-Val.

δ. *fastigiata* Bast. — « Pétiole à glandes rares, pédicelles hispides glabres en-dessus, ovales lancéolées, bractées petites, glanduleuses sur les bords. Fruit rouge. » (Abbé Guttin : *Genre Rosa dans l'Eure*, p. 45.) — *E.* Vernonnet.

Section IV. — Caninoe.

a. — Encaninoe.

R. canina (Sensu amplo). — Haies et buissons. CC.

α. *andegavensis* Bast. — C. — *E.* Carrières de Vernonnet, coteaux entre Vernonnet et Maniteau, Giverny.

β. *lutetiana* Lem. — Coteaux et friches. C.

γ. *dumalis* Bechst. — Mêmes stations. C.

δ. *verticillacantha* Mérat. — « Arbrisseau à feuillage vert, sombre en dessus; folioles glabres, à dentelure très composée, triple et au-delà ; nombreuses glandes sur les pétioles, la nervure médiane, et parfois aussi sur le dos des sépales; nervures secondaires églanduleuses, pédicelles hispides-glanduleux ; sépales bordés de glandes rougeâtres étalées sur le fruit ; caducs. Fleur rose-clair, assez grande; fruit arrondi, variable en grosseur, ou sphérique arrondi, lisse. » (Abbé Guttin : *Genre Rosa dans l'Eure*, p. 51-52.) — *E.* Giverny.

ε. *dumetorum* Thuill. — *E.* Giverny, aux bords de l'Epte et sur les coteaux; Bois-Jérôme, dans les haies; *S.-et-O.* Coteaux de la Roche-Guyon, carrières entre Port-Villez et le Grand-Val.

4. *R. tomentella* Lem. — *E.* Carrières de Vernonnet et de Maniteau.

β. *obtusifolia* Desv. — *E.* Giverny; *S.-et-O.* Carrières du Grand-Val à Port-Villez.

b. — Rubiginosoe.

5. *R. sepium* Thuill. — Coteaux calcaires. CC.

6. *R. micrantha* Smith. — *E.* Vernonnet, carrières de Maniteau; *S.-et-O.* Port-Villez.

7. *R. Rubiginosa* L. — Haies et friches. CC.

c. — Tomentosoe.

8. *R. dumosa* Puget, var. de *R. tomentosa* Smith. — « Stipules larges, pubescentes sur les deux faces; folioles munies d'une denticule accessoire; pédoncules inégaux, ceux du centre plus courts; disque conique; pétioles tomenteux, légèrement glanduleux, aiguillonnés en dessous; fruit hispide-glanduleux. » (Abbé Guttin : *Genre Rosa dans l'Eure*, p. 64.) — *E.* Bois-Jérôme, bords de la mare de l'église; *S.-et-O.* Val d'Arconville, près de la route de Blaru.

Section V. — Pimpinellifolioe.

9. *R. pimpinellifolia* L. — Coteaux calcaires. — *E.* Fontaine-Bellanguet; *S.-et-O.* Coteaux calcaires de Clachaloze, Chantemesle, Vétheuil.

10. *R. mitissima* Gmel. — Plante sans aiguillons. — *S.-et-O.* Avec le type, sur les rochers de Chantemesle.

Tribu V. — Sanguisorbées Torr. et Gr.

8. **Agrimonia** Tourn.; L. (Aigremoine).

A. Eupatoria L. — Bords des chemins, friches. CC.

var. sepium Bréb. — Lieux ombragés. AC.

9. **Alchemilla** Tourn.: L.

A. arvensis Scop. — Champs, bords des routes. CC.

10. **Poterium** L. (Pimprenelle).

1. *P. dictyocarpum* Spach. — Champs secs. C. — *E.* Vernon, Giverny, etc.

β. *glaucum* Sp. — Coteaux calcaires et friches sèches. AC.

2. *P. muricatum* Sp. (Sensu amplo). — AC.

α. *platylophum* Jord. — *E.* Plateau de Giverny et de Bois-Jérôme, dans les champs de luzerne; *S.-et-O.* Iles de la Seine, à Villez.

β. *stenolophum* Jord. — *E.* Sainte-Geneviève, etc.; *S.-et-O.* Jeufosse, près Bonnières, etc.

Tribu VI. — Pomacées (L.).

11. **Cydonia** Tourn. (Cognassier).

C. vulgaris Pers. — Cultivé.

12. **Pirus** Tourn.; L.

1. *P. communis* L. (Poirier sauvage). — Coteaux et bois. AC. — *E.* Giverny, Falaise, Bois-Jérôme, friches de Gasny, etc.

2. *P. acerba* DC. (Pommier sauvage). — Bois. AC. — *E.* Falaise, friches de Gasny, etc. — Souche du pommier à cidre.

3. *P. Malus* (Pommier). — Bois et coteaux. A C. — *E.* Giverny à Falaise et à Maniteau, friches de Gasny, etc. ; *S.-et-O.* Entre Port-Villez et Jeufosse, coteaux de la Roche-Guyon, etc. — Souche du pommier à couteau.

13. **Sorbus** Tourn. ; L. (Sorbier).

1. *S. aucuparia* L. (Sorbier des oiseaux). — Bois. A R. — *E.* Bois-Jérôme ; *S.-et-O.* Bois des Mares, à Villers-en-Arthies.

2. *S. domestica* L. (Cormier). — Cultivé. — Vernon. (Bigot.)

3. *S. torminalis* Crantz. (Alisier). — Bois. C. — *E.* Bois de la Chapelle, au camp du Malassis ; forêt de Vernon, à Bois-Jérôme ; *S.*-et-*O.* Carrières entre Grand-Val et Port-Villez, etc. — Disséminé dans tous les bois.

14. **Amelanchier** Medik.

A. vulgaris Moench. — R R. — *S.-et-O.* Rochers de Haute-Isle et de Chantemesle.

15. **Mespilus** L. (Néflier).

M. Germanica L. — Bois. C.

16. **Cratoegus** L. (Aubépine, Epine blanche).

1. *C. oxyacantha* L. — Haies et bois. A. C. — *E.* Giverny, au bois de Falaise ; forêt de Vernon au camp de César ; Bois-Jérôme et la Chapelle, etc. ; *S.-et-O.* Carrières de Port-Villez, du Grand-Val, etc.

2. *C. monogyna* Jacq. — Haies et bois. C C.

β. *villosa* Bréb. — Ovaires et pédoncules poilus dans leur jeunesse. — *E.* Vernon, Giverny, Bois-Jérôme ; *S.-et-O.* Carrières à Roconval,

près de Gasny ; Limetz, etc. — Plus commun que le type qui a les pédoncules glabres.

γ. *laciniata* Bréb. — Feuilles profondément incisées comme pinnatifides. AC.

δ. *rosea* Bréb. — Fleurs roses. R. — *E.* Vernonnet, Ecos, dans un marais ; *S.-et-O.* Le Coudray, près Vétheuil.

XXX. — CUCURBITACÉES Juss.

1. **Bryonia** Tourn.; L. (Bryone).

1. *B. dioïca* Jacq. (Navet du diable). — Haies. CC.

2. *Ecballium elaterium* Rich. (Cornichon d'attrape). — Jardins de Guitry ; provenant de culture.

XXXI. — ONAGRARIÉES Juss.

1. **Epilobium** L. (Epilobe).

1. *E. angustifolium* L.; *E. spicatum* Lam. (Laurier de Saint-Antoine). — Bois frais. R. — *E.* Sentiers dans les fonds de Tilly et de Vernonnet, Giverny, aux bords de l'Epte ; *S.-et-O.* Port-Villez et Normandie. (Bigot.)

2. *E. hirsutum* L. — Bords de la Seine et surtout de l'Epte. CC.

β. *albiflorum* Touss. et Hosch.— Fleurs blanches. RR. — *E.* Bords de l'Epte à Giverny.

3. *E. parviflorum* Schreb. — Lieux humides. C.

× *E. hybridum* Schur.; *E. hirsuto-parviflorum.* — Fleurs grandes, mais un peu plus petites que celles de *E. hirsutum ;* pétales à lobes moins larges, généralement non connivents ; sépales aigus, mais non aristés, uncinés ;

capsule de même longueur que dans *E. parviflorum;* feuilles vivement dentées, mais à dents écartées, peu nombreuses, embrassantes mais faiblement décurrentes, surtout les inférieures.

Plante ayant le port d'*E. hirsutum*, mais s'en distinguant par sa villosité molle, son aspect blanchâtre, comme dans *E. parviflorum ;* peu fertile. R. — *E.* Giverny, entre les parents.

4. *E. montanum* L. — Bois et bords des chemins. C. — *E.* Forêt de Vernon, sur la route de Magny, Bizy, fonds de Tilly, Sainte-Geneviève au bois des Terriers, forêt de Pacy; *S.-et-O.* Ravins de Port-Villez, etc.

β. *verticillatum* Koch. — Feuilles verticillées par trois. R. — *E.* Trouvé une seule fois dans la forêt de Vernon, sur la route de Magny; fonds de Tilly, où on le rencontre facilement.

5. *E. roseum* Schreb. — Lieux humides. AR. — *E.* Giverny, sur les bords de l'Epte; *S.-et-O.* Bords de l'Epte à Limetz, fossés humides à Blaru et val d'Arconville.

6. *E. tetragonum* L. — Bois frais, lieux humides. PC. — *E.* Sainte-Geneviève au bois des Terriers, mares à Heubécourt, abondant dans les fonds de Tilly, forêt de Pacy-sur-Eure; *S.-et-O.* Remblai de Villez.

Notre forme est *E. adnatum* Griseb.

β. *alternifolium* Touss. et Hosch. — Feuilles, au moins les moyennes et les supérieures, alternes. R. — *E.* Fonds de Tilly.

2. **Onothera** L. (Onagre).

O. biennis L. (Herbes aux ânes). — R. — *E.* Giverny; *S.-et-O.* Commune dans les sables de Freneuse et de Moisson.

3. **Circoea** Tourn.; L.

C. lutetiana L. (Herbe aux magiciennes). — Marais, décombres et endroits humides. PC.— *E.* Vernon, Giverny, Bois-Jérôme, etc.

XXXII. — HALORAGÉES R. Br.

Myriophyllum Vaill.; L. (Volant d'eau).

1. *M. spicatum* L. — Dans l'Epte et la Seine. C.

2. *M. alterniflorum* DC. — Dans une mare de la forêt de Bizy aux fonds de Brécourt.

3. *M. verticillatum* L. — Dans la Seine. PC.

var. limosum Hect. in Bréb. — Tiges simples, courtes; feuilles pectinées à divisions linéaires n'atteignant pas tout à fait la nervure médiane. — Vases asséchées des bords de la Seine. R.

XXXIII. — CALLITRICHINÉES Link.

Callitriche L.

1. *C. stagnalis* Scop. — Eaux courantes. CC.

2. *C. vernalis* Kütz. (Etoile d'eau). — Dans l'Epte et les ruisseaux. C.

3. *C. hamulata* Kütz; β *homoiophylla* GG. — Feuilles toutes linéaires. — RR. — *E.* Giverny, dans l'Epte. (Hosch.)

XXXIV. — CÉRATOPHYLLÉES Gray.

Ceratophyllum L. (Cornifle).

1. *C. demersum* L. — Dans la Seine. C.
2. *C. submersum* L. — RR. — *S-et-O.* Dans une mare au Chêne-Godon, à Notre-Dame-de-la Mer.

XXXV. — LYTHRARIÉES Juss.

1. **Lythrum** L. (Salicaire).

1. *L. Salicaria* L. — Bords des eaux, marais. CC.

β. *alternifolium* Larey. — Çà et là avec le type.

γ. *verticillatum* GG. — Feuilles verticillées. — Çà et là avec le type.

δ. *pubescens* Coss. et G. — Plante couverte de poils.— *E.* Giverny, au bord de l'Epte, près de la voie ferrée; marais de Fourges.

ε. *bracteatum* Bréb. — Epis accompagnés de longues bractées florales. — Remblai de Villez et îles de la Seine.

2. *L. Hyssopifolia* L. — Champs argileux humides. R — *E.* Bois-Jérôme, aux environs des Tuileries, fonds de Saulseuse.

2. **Peplis** L.

P. Portula L. — AC. — *E.* Giverny, au bord de l'Epte, Vernonnet, au camp de César; mares de la Chapelle-Saint-Ouen, mares entre Bois-Jérôme et Tilly, etc.

XXXVI. — PORTULACÉES Juss.

1. **Portulaca** Tourn.; L.

P. oleracea L. (Pourpier). — Lieux cultivés. R. — *E.* Jardins de Giverny ; *S.-et-O.* Sables et champs de Moisson.

2. **Montia** L.

M. rivularis Gmel. — R R. — Bords des ruisseaux de l'Epte à Giverny (Hosch.) ; localité très restreinte.

XXXVII. — PARONYCHIÉES Saint-Hil.

1. **Herniaria** Tourn.; L. (Herniane, Turquette).

1. *H. glabra* L. — Champs et lieux sablonneux. CC.
2. *H. hirsuta* L. — Lieux sablonneux. C. — *E.* Voie ferrée à Giverny, Falaise, Sainte-Geneviève; *S.-et-O.* Sables de Limetz, Gommecourt, Bennecourt, sables et champs de Moisson, Freneuse, etc.

2. **Corrigiola** L.

C. littoralis L. — Lieux sablonneux. RR. — *E.* Sables entre Bernières et Tosny ; localité très restreinte.

3. **Scleranthus** L.

S. annuus L. — Champs et talus. CC.

XXXVIII. — CRASSULACÉES DC.

1. **Sempervivum** L. (Joubarbe).

S. tectorum L. — Toits et vieux murs. C. — Provient de culture.

2. **Sedum** Tourn.; L. (Orpin).

1. *S. vulgare* Link.; *S. Telephium* L. p. p. (Herbe à coupures). — Bois. A C. — *E.* Forêt de

Vernon au camp de César; plateau de Giverny, sur le bord de la forêt de Vernon; bois de Bois-Jérôme et de la Chapelle-Saint-Ouen, Gasny, Grumesnil, forêt de Pacy-sur-Eure, etc.; *S.-et-O.* Bennecourt, Villez, etc.

2. *S. album* L. — Coteaux et murs. CC.

3. *S. rubens* L.; *Crassula rubens* L.; Bréb. — Champs et murs. AC. — *E.* Bois-Jérôme, plateau de Giverny et de Sainte-Geneviève, voie ferrée, à Gasny; etc.

4. *S. reflexum* L. — Rochers, coteaux, terrains sablonneux. C.

β. *rupestre* L. — Mêmes stations. AC. — *E.* Giverny, etc.

5. *S. pruinatum* Link.; *S. elegans* Lej. — Terrains sablonneux. PC. — *S.-et-O.* Sables entre Gommecourt et Limetz, abondant dans les sables de Moisson et de Freneuse.

6. *S. sexangulare* L.; *S. boloniense* Loisel. — RR. — *S.-et-O.* Sables de Freneuse, près de la route de la Roche-Guyon.

7. *S. acre* L. (Vermiculaire). — Murs et rochers. CC.

3. **Tilloea** Mich.

8. *T. muscosa* L. — Chemins des terrains siliceux et sables. AC. — *E.* Forêt de Vernon, entre Bois-Jérôme et les fonds de Tilly; Notre-Dame-de-la-Garenne, près Gaillon; *S.-et-O.* Sables de Moisson, dans les chemins boisés, coteaux de Port-Villez.

XXXIX. — GROSSULARIÉES DC.

Ribes L. (Groseiller).

1. *R. Uva-crispa* L. (Groseiller à maquereau). — Bois et haies. C.

2. *R. rubrum* L. (Gradillier, Gadellier, Groseiller rouge). — Endroits marécageux. PC. — *E.* Bords de l'Epte et souvent sur les têtes de saule, de Giverny à Fourges; Aveny. (Abbé Lucas.)

Ce singulier habitat (sur les têtes de saule) semblerait bien indiquer que sa présence est due aux oiseaux et que son indigénat est douteux.

β. *chlorocarpa* Touss. et Hosch. — Fruits jaunes. — Avec le type.

3. *R. alpinum* L.; *R. petroeum* Wulf. — *E.* Vernonnet au camp de César, où il a été introduit.

XL. — SAXIFRAGÉES Juss.

Saxifraga L. (Saxifrage).

S. granulata L. (Herbe à la gravelle). — Lieux sablonneux C. — *E.* Pelouses au-dessus de Sainte-Geneviève; *S.-et-O.* Bois de Gommecourt et de Limetz: sables de Moisson et de Freneuse, où il abonde.

2. *S. tridactylites* L. — Lieux secs. CC.

β. *var. pusilla* Bréb. — Forme appauvrie, uniflore. — Ça et là avec le type.

XLI.— OMBELLIFÈRES Juss.

Tribu I. — Daucinées Koch.

1. **Daucus** Tourn.; L.

D. Carota (Carotte). — Champs, lieux incultes, bords des chemins. CC.

Tribu II. — Caucalinées Koch.

2. **Turgenia** Hoffm.

T. latifolia Hoffm. — RR. — *E.* Giverny. (Hosch. et Monet.)

Cette plante se retrouve chaque année dans la même station.

3. **Caucalis** Tourn.; Hoffm.

C. daucoïdes L. — Champs calcaires. C. — *E.* Giverny, Bois-Jérôme; *S.-et-O.* Coteaux cultivés de la Roche-Guyon, etc.

4. **Torilis** Adans.

1. *T. Anthriscus* Gmel. — Haies et bois. CC.
2. *T. helvetica* Gmel.; *T. infesta* Hoffm. — Champs et moissons. CC.
3. *T. nodosa* Gaertn. — Lieux incultes. R. — *E.* Carrières de Vernonnet, Giverny; *S.-et-O.* Freneuse.

Tribu III. — Angélicées Koch.

5. **Angelica** Tourn. (Angélique).

A. silvestris L. (Angélique sauvage). — Lieux humides. C.

β. *involucrata* Touss. et Hosch. — Involucre et involucelle à une ou plusieurs bractées foliacées. RR. — *E.* Sainte-Geneviève-les-Gasny.

6. **Selinum** Hoffm.

S. carvifolia L. — Lieux humides, bois frais. AR. — *E.* Forêt de Vernon au camp de César, Bois-Jérôme, au bois de la Remise ;

marais de Fourges; *S.-et-O.* Marais de Bray, Amenucourt.

Tribu IV. — Peucédanées DC.

7. **Peucedanum** Tourn.; Koch.

P. carvifolium Vill.; *P. Chabroei* Rchb. — Prés humides, bords de la Seine. AC. — *E.* Giverny, sur le bord de la forêt de Vernon; Sainte-Geneviève, aux bords de l'Epte; Bois-Jérôme; commun sur les bords de la Seine, à Vernon; *S.-et-O.* Limetz; près du moulin, à Villez; Moisson, etc.

β. *heterophyllum* Vis. — Feuilles à segments très allongés et peu nombreux. — *E.* et *S.-et-O.* Vernon et Limetz; avec le type.

8. **Pastinaca** Tourn.; L. (Panais).

P. silvestris Mill. — Coteaux calcaires. CC.

9. **Heracleum** L. (Berce).

H. Sphondylium L. — Champs, bords des chemins, lieux humides. CC.

β. *stenophyllum* Jord. — RR. — *E.* Giverny, au bord de l'Epte. (Hosch.)

10. **Tordylium** Tourn.; L.

T. maximum L. — RR. — *E.* Dans un jardin, à Bois-Jérôme.

Tribu V. — Sésélinées Koch.

11. **Foeniculum** Tourn.; Hoffm. (Fenouil).

F. officinale All. — Coteaux calcaires. CC.

12. **Silaüs** Bess.

S. pratensis Bess. — Commun dans tous les marais.

13. **Seseli** L.

1. *S. Libanotis* Koch.; *Libanotis montana* All. — Coteaux calcaires. — Dans la vallée de l'Epte et de la Seine.
2. *S. montanum* L. — Coteaux calcaires. A R. — *E.* Pacy-sur-Eure, pelouses de Grumesnil à Bionval, Dampmesnil ; *S.-et-O.* Gommecourt à la Belle-Vue, la Roche-Guyon, sur les bords de la route de Chérence, Amenucourt, Bray, Bordeaux-Saint-Clair.
3. *S. annuum* L.; *S. coloratum* Ehrh. — Pelouses sèches. AC. — *E.* Bois-Jérôme, Giverny, Sainte-Geneviève, Vernonnet, etc.; *S.-et-O.* La Roche-Guyon, Vétheuil, Jeufosse, etc.

Nous possédons sur les coteaux très secs (Vernonnet à Maniteau, etc.) une forme naine (1-2 décim.) intermédiaire entre le type et la *var. minus* Walbr.

14. **Oethusa** L.

Oe. Cynapium L. (Petite ciguë). — Lieux cultivés, décombres. CC.

β. *segetalis* Boenngh. — Champs, après la moisson. CC.

γ. *elata* Friedl. — RR. — *E.* Giverny, dans un champ, au-dessus de l'école, et dans un jardin.

15. **Oenanthe** Tourn.; Lam.

1. *Oe. Phellandrium* L. (Grande phellandrie). — Dans l'Epte et la Seine. AC.

2. *Oe. silaïfolia* M. Bieb.; Foucaud. — Marais. RR. — *S.-et-O.* Prairie de Limetz.

3. *Oe. Lachenalii* Gmel. — Marais. AC. — *E.* Giverny, dans la prairie; prairie communale de Sainte-Geneviève; assez abondant dans le marais de Fourges.

4. *Oe fistulosa* L. — AC. — *E.* Marais de Giverny et de Falaise.

Tribu VI. — Scandicinées Koch.

16. **Choerophyllum** Tourn.; L. (Cerfeuil).

Ch. temulum L. — Haies et buissons. CC.

17. **Myrrhis** Scop.

M. odorata Scop. — *E.* Dans un jardin à Giverny; provient de culture.

18. **Anthriscus** Hoffm.

1. *A. silvestris* Hoffm. — Haies, décombres, lieux cultivés. CC.

2. *A. cerefolium* Hoff. (Cerfeuil cultivé). — Cultivé et souvent subspontané.

3. *A. vulgaris* Pers. — Coteaux calcaires et bords des chemins. AR. — *E.* Giverny; *S.-et-O.* La Roche-Guyon, dans la vieille côte de Chérence; Vétheuil, Haute-Isle, Méricourt, etc.

19. **Scandix** Tourn.; L.

S. Pecten-Veneris L. (Peigne de Vénus). — Champs cultivés. CC.

Tribu VII. — Amminées Koch.

20. **Carum** L.; Koch.

1. *C. bulbocastanum* Koch. — Champs cultivés. RR. — *E.* Bois-Jérôme, dans un champ près de la Remise; plateau de Giverny, au-dessus de l'église; assez abondant sur la côte de Saint-Aquilin-de-Pacy.

Cette plante disparaît complètement pendant certaines années pour se retrouver plus tard abondamment dans les mêmes localités. Ce fait assez bizarre s'explique, à notre avis, assez facilement. Les bulles se trouvent par le labour profondément enterrés et demeurent ainsi ne possédant qu'une vie latente, jusqu'à ce qu'un nouveau labour les ramène près de la surface du sol et leur permette de se développer normalement.

2. *C. Carvi* L. (Carvi). — Trouvé une seule fois dans les champs de Gasny (Hosch. et Monet). — Introduit.

21. **Sium** Tourn.; L.

1. *S. latifolium* L. — Lieux humides. RR. — *S.-et-O.* Bras mort de la Seine à Freneuse, bords de la Seine au remblai de Villez, bras mort de Mousseaux.

2. *S. angustifolium* L. — Marais. PC. — *E*: Marais de Giverny, Sainte-Geneviève, Fourges; *S.-et-O.* Gommecourt, bras mort de Freneuse, Val-d'Arconville.

22. **Ammi** Tourn.; L.

3. *A. majus* L. — *E.* Dans une luzernière à Bois-Jérôme; accidentel.

23. **Sison** L.

S. Amomum L. — Lieux incultes. R. — *E.* Abondant dans une cour à l'extrémité de la

Chapelle-Saint-Ouen ; Aubevoye, près Gaillon ; *S.-et-O.* Blaru et ses environs, la Villeneuve-en-Chevrie.

24. **Aegopodium** L.

Ae. Podagraria L. (Herbe aux goutteux). — RR. — *E.* Saint-Pierre-de-Bailleul, près des sources. (Abbé Mazier.)

25. **Pimpinella** L. (Boucage).

P. magna L. — Manque.

P. saxifraga L. — Lieux secs, talus, coteaux. CC.

β. *pratensis* Thuill.; *var. dissectifolia* Walbr. — AC. — *E.* Voie ferrée à Giverny, Bois-Jérôme, etc.

γ. *nigra* Willd. — Feuilles d'un vert-noirâtre; plante couverte de poils grisâtres. AC.

26. **Petroselinum** Hoffm.

P. sativum Hoffm. — Coteaux calcaires, où il est bien subspontané. AC. — *E.* Giverny, Sainte-Geneviève ; *S.-et-O.* De la Roche-Guyon à Vétheuil.

27. **Helosciadum** Koch.

1. *H. nodiflorum* Koch. — Mares, marais, ruisseaux. CC.

β. *ochreatum* DC. — R. — *E.* Marais de Falaise.

28. **Bupleurum** Tourn.; L.

1. *B. falcatum* L. — Coteaux calcaires. CC.

2. *B. rotundifolium* L. — RR. — *E.* Coteaux de Ménilles. (Lecointe.)

Tribu VIII. — Smyrniées Koch.

29. **Conium** L. (Ciguë).

C. maculatum L. (Grande Ciguë). — Bords des chemins, décombres. CC.

Tribu IX. — Saniculées Koch.

30. **Eryngium** Tourn.; L. (Panicaut).

E. campestre L. (Chardon roulant). — Lieux incultes. CC.

31. **Sanicula** Tourn.; L. (Sanicle).

S. europaea L. — Bois. C.

Tribu X. — Hydrocotylées DC.

32. **Hydrocotyle** Tourn.; L.

H. vulgaris L. (Ecuelle d'eau). — R. — *E.* Marais de Giverny et de Falaise.

XLII. — ARALIACÉES Juss.

Hedera Tourn.; L. (Lierre).

H. Helix L. — Bois, murailles, murs, rochers. CC.

XLIII. — CORNACÉES Link.

Cornus Tourn.; L. (Cornouiller).

1. *C. sanguinea* L. — Bois. C.
2. *C. mas* L. — Coteaux boisés. AC.

β. *chlorocarpa* Touss. et Hosch. — Fruits complètement jaunes. RR. — *E.* Giverny.

Nous avons déjà rencontré cette forme à Caumont (Eure).

XLIV. — LORANTHACÉES Don.

Viscum Tourn. ; L.

V. album L. (Gui). — CC.

XLV. — CAPRIFOLIACÉES Rich.

1. **Viburnum** L. (Viorne).

1. *V. Opulus* L. — Bois humides et marais. AC.

2. *V. Lantana* L. (Cochène). — Bois des coteaux calcaires. CC.

2. **Sambucus** Tourn. : L.

1. *S. nigra* L. (Sureau). — Bois et haies. CC.

β. *laciniata* Mill. — Feuilles incisées pinnatifides. RR. — *E*. Fonds de Tilly, près de la fontaine ; introduit.

2. *S. racemosa* L. — RR. — *E*. Bois de la Madeleine, à Vernonnet (Bigot) ; introduit.

3. *S. Ebulus* L. (Yéblé). — Lieux incultes. CC.

3. **Adoxa** L.

A. Moschatellina L. (Moscatelline). — Haies et bois. CC.

4. **Lonicera** L. (Chèvrefeuille).

1. *L. Periclymenum* L. — Arbrisseau à tiges et feuilles glabres (type). R. — *E*. Sainte-Geneviève-les-Gasny, etc.

β. *pubescens* Hard. — Jeunes rameaux et feuilles très pubescents. — Haies et bois. CC.

γ. *quercifolia* Corb. — R. — *E*. Bois entre Bois-Jérôme et Giverny.

2. *L. Xylosteum* L. — Coteaux et bois. AR. — *E*. Giverny, au bord de l'Epte, et dans un bois

sur le plateau ; coteaux de Vernonnet, fonds de Tilly, marais entre Fourges et Gasny ; paraît bien spontané.

5. **Symphoricarpos racemosa** Mich. (Symphorine). — Çà et là dans les bosquets, dans l'île située près du pont de Vernon ; échappé de culture.

XLVI. — RUBIACÉES Juss.

1. **Rubia** Tourn. ; L. (Garance).

R. peregrina L. — Coteaux calcaires, dans les buissons. A C. — *E.* De Vernon à Sainte-Geneviève; *S.-et-O.* La Roche-Guyon, etc.

2. **Galium** L. (Galiet).

1. *G. Mollugo* L. (Caille-lait blanc) (Sensu amplo). — C C.

G. elatum Thuill. — Haies, bois, lieux herbeux.

β. *dumetorum* Jord. — Même habitat. C.

G. erectum Huds. — Endroits calcaires. C.

2. *G. silvestre* Poll. (Sensu amplo). — C.

α. *loeve* Thuill. (type). — Champs, bords des chemins. A R. — *E.* Bois-Jérôme, sur la route de Gasny ; Falaise ; *S.-et-O.*

β. *nitidulum* Thuill. A C.

3. *G. uliginosum* L. — Marais. A R. — *E.* Marais de Giverny et de Fourges; *S.-et-O.* Le Chenet, près Blaru.

4. *G. palustre* L. — Marais, bords des mares. A C.

G. elongatum Presl. — A C. — *S.-et-O.* Bords de l'Epte, à Limetz ; Freneuse, etc.

5. *G. verum* L. (Caille-lait jaune). — Bords des chemins, pelouses. C C.

β. *compactum* Touss. et Hosch. — Panicules compactes et étroites, formées de fleurs foncées et petites. *E*. Sainte-Geneviève.

γ. *asparagifolium* Bréb. — Tiges garnies de nombreux rameaux pubescents, couverts de feuilles menues. — *E*. Bois-Jérôme.

δ. *littorale* Bréb. — Lieux sablonneux, champs, friches. C.

× *G. ambiguum* GG.; *G. elato-verum*. — AR. — *E*. Giverny, Notre-Dame-de-l'Isle, Port-Mort; *S.-et-O*. Bonnières, etc.

× *G. decolorans* GG.; *G. vero-elatum*. — AR. — *E*. Vernonnet, Giverny, Notre-Dame-de-l'Isle, Port-Mort, Saint-Pierre-d'Autils, etc.

× *G. approximatum* GG.; *G. erecto-verum*. — RR. — *E*. Vézillon, près des Andelys (Hosch.); *S.-et-O*. Limetz.

6. *G. tricorne* With. — Champs cultivés. AR. — *E*. Giverny, sur les coteaux; Aubevoye, près Gaillon; *S.-et-O*. Champs de la prairie de Limetz et au-dessus des coteaux de Haute-Isle.

7. *G. aparine* L. (Gratteron). — Haies, lieux cultivés. CC.

8. *G. anglicum* Huds. — Champs et terrains secs. PC. — *E*. Plateau de Giverny, Sainte-Geneviève, près du bois des Terriers; voie ferrée de Sainte-Geneviève à Fourges; *S.-et-O*. Moisson, etc.

9. *G. cruciata* Scop. (Croisette). — Haies, prés et bois. CC.

3. **Asperula** L.

1. *A. galioïdes* M. Biéb. — Prairies. PC. — *È*.

Vernon à Bizy, Bois-Jérôme, Giverny, Angreville et la Chartreuse, près Gaillon: *S.-et-O.* Haute-Isle, dans les prairies bordant la route de la Roche-Guyon à Vétheuil.

Plante introduite, mais bien acquise à notre flore.

2. *A. odorata* L. (Petit Muguet). — Bois. PC. — *E.* Forêt de Vernon à Bizy, fonds de Tilly, bois de la Queue-d'Haye, etc.

3. *A. cynanchica* L. (Herbe à l'esquinancie). — Talus, friches et coteaux. CC.

4. *A. arvensis* L. — RR. — *E.* Champs de Gasny; trouvé une seule fois par Mlle Marguerite Durand; accidentel.

4. **Sherardia** Dill.; L.

S. arvensis L. — Lieux cultivés. CC.

XLVII. — VALÉRIANÉES DC.

1. **Valeriana** Tourn.; L. (Valériane).

1. *V. officinalis* L. — Fossés, bois, carrières. C.

β. *angustifolia* Koch. — Lieux secs. C. — *E.* Falaise, etc.; *S.-et-O.* Port-Villez, etc.

γ. *sambucifolia* Mik. — Bords de l'Epte et de la Seine. PC. — *E.* Giverny, Vernon, etc.

2. *V. dioïca* L. — AC. — *E.* Marais de Giverny à Fourges.

2. **Centranthus** DC.

C. ruber DC. — AC. — *E.* Vernon, sur les vieux remparts; carrières de Vernonnet; *S.-et-O.* Vieux murs et crêtes calcaires de la Roche-Guyon.

β. *albiflora* Touss. et Hosch. — Fleurs blanches. — Mélangé avec le type à la Roche-Guyon.

3. **Valerianella** Tourn. (Mâche, Doucette, Salade royale).

1. *V. olitoria* Poll. — Champs et jardins. CC.
2. *V. carinata* Lois. — Jardins. R. — *E.* Giverny.
3. *V. rimosa* Bast. — Moissons. CC.
   β. *dasycarpa* Bor. — Mélangé avec le type. AC.
4. *V. Morisonii* DC. — Lieux cultivés. CC.

XLVIII. — DIPSACÉES DC.

1. **Dipsacus** Tourn.; L. (Cardère).

1. *D. silvestris* Mill. (Cardère sauvage). — Friches, bois, bords des chemins. C.
2. *D. fullonum* Mill. (Chardon à foulon). — Cultivé aux environs des Andelys.
3. *D. pilosus* L. — AC. — *E.* Bords de l'Epte, de Giverny à Fourges; *S.-et-O.* Limetz.

   Il existe une forme à pédoncules courts et épais, à fleurs avortées et plus courtes que le calice; plante comme tronquée; état dû à la piqûre d'un insecte.

2. **Scabiosa** L. (Scabieuse).

1. *S. columbaria* L. — Lieux secs calcaires. CC.
   β. *patens* Jord. — Coteaux secs. C. — *E.* Giverny, Falaise, etc.; *S.-et-O.* La Roche-Guyon, etc.
2. *S. Succisa* L. — Bois, prés, bords des chemins. CC.

3. **Trichera** Schrad.

T. arvensis Schrad. — Champs, bords des chemins. C.

β. *pinnatisecta* Coss. et Germ. — C.

γ. *integrifolia* Coss. et Germ. — PC. — *E.* Giverny, Saint-Marcel, Pacy-sur-Eure, etc.

XLIX. — COMPOSÉES Adans.

I. — Corymbifères Vaill.

A. — Hélianthées Less.

1. **Bidens** Tourn.; L.

1. *B. cernua* L. — Bords de la Seine. AC.

2. *B. tripartita* L. (Chanvre d'eau). — Même habitat et bords des mares. CC.

β. *indivisa* Corb. — Bords des mares. R. — *E.* La Queue-d'Haye, Tilly, etc.

γ. *minima* Coss. et Germ. — Plante naine (6-7 centimèt.); capitules (1-2) à fleurs et fruits peu nombreux, mais aussi développés que dans le type. R. — *E.* Mares d'Haricourt.

Nous avons assez souvent rencontré cette espèce à involucre dépassant longuement les fleurs, et à akènes surmontés de 3-4 arêtes; cette forme nous paraît être *B. radiata* Thuill. — *E.* Mares de la Queue-d'Haye, Haricourt, Tilly.

B. — Sénécionées Cass.

2. **Doronicum** Tourn.; L. (Doronic).

D. plantagineum L. — Bois. AR. — *E.* Forêt de Vernon au camp de César; Giverny, dans les bois de Falaise et de Sainte-Geneviève; *S.-et-O.* Drocourt, près de la ferme de la Tilleuse.

3. **Cineraria** L.

C. lanceolata Lam.; *C. spathuloefolia* Gmel. — Endroits marécageux. RR. — *S.-et-O.* Marais du Coudray, près de Vétheuil; Drocourt, près de la ferme de la Tilleuse.

4. **Senecio** Tourn.; L. (Seneçon).

1. *S. paludosus* L. — Bords de la Seine et marais de l'Epte. AC.

2. *S. aquaticus* Huds.; Bréb. — RR. — *S.-et-O.* Dans une île de la Seine, à Port-Villez.

3. *S. Jacobaea* L. — Prés, lieux vagues. CC.

β. *candicans* Bréb. — PC. — *S.-et-O.* Sablonnières entre Bennecourt et Villez, sables de Gommecourt et de Limetz.

4. *S. eruccifolius* L. — Bords des bois et des chemins, prés. C.

5. *S. silvaticus* L. — Endroits sablonneux, bruyères. AC. — *E.* Forêt de Vernon au camp de César; Sainte-Geneviève, au bois des Terriers; sablonnières, sur le bord de la route de Magny, dans la forêt de Bois-Jérôme, etc.

6. *S. vulgaris* L. (Seneçon commun). — Lieux cultivés, décombres. CC.

β. *sterilis* Touss. et Hosch. — Plante ordinairement bien plus robuste et bien plus floconneuse; fleurs toutes tubuleuses deux fois plus longues que dans le type; capitules plus gros, soutenus par un pédicelle creux, s'élargissant, atteignant la grosseur du capitule, et parsemé d'écailles noires; fleurs toujours stériles. — Champs. AC. — *E.* Bois-Jérôme, Giverny, etc.

C. — ANTHÉMIDÉES Cass.

5. **Anthemis** L.

1. *A. nobilis* L. (Chamomille romaine). — Pelouses et friches. PC. — *E.* Bois-Jérôme, la Chapelle-Saint-Ouen, Gasny, etc.

2. *A. arvensis* L. — Moissons. AC.

3. *A. Cotula* L. (Maroute). — Champs. R. — *E.* Bois-Jérôme.

6. **Achillea** Vaill. ; L.

1. *A. Ptarmica* L. — Endroits humides. AC.

2. *A. Millefolium* L. (Millefeuille). — Endroits secs. CC.

7. **Chrysanthemum** Tourn.; Lam. (Chrysanthème).

C. segetum L.— AC.— Sur les plateaux, jamais dans les vallées.

8. **Leucanthemum** Tourn.; GG.

1. *L. vulgare* Lam.; *Chrysanthemum Leucanthemum* L. (Grande Marguerite). — Prairies, champs cultivés et incultes, talus. CC.

β. *uniflorum* Bréb. — Tige simple, uniflore. — Coteaux calcaires. C.

γ. *udicola* Touss. et Hosch. — Plante robuste à tige toujours simple, uniflore, racine *courte, oblique, paraissant annuelle ou bisannuelle.* Se distingue de la *var. uniflorum* Bréb., par sa tige non velue, sa forme robuste et son habitat; ce n'est certainement pas une forme appauvrie du type; *S.-et-O.* Prairies humides de Gommecourt, où il est assez abondant.

2. *L. Parthenium* GG. — Subspontané dans le voisinage des habitations. AC. — *E.* Giverny, Bois-Jérôme, etc.; *S.-et-O.* Val d'Arconville, etc.

9. **Matricaria** Tourn.; L. (Matricaire).

1. *M. inodora* L. — Champs et moissons. CC.

2. *M. Chamomilla* L. — RR. — *S.-et-O.* Bords de la Seine à Villez.

10. **Tanacetum** Tourn.; L. (Tanaisie).

T. vulgare L. — Bords de la Seine. CC.

11. **Artemisia** Tourn.; L. (Armoise).

1. *A. Absinthium* L. (Absinthe). — Subspontané. R. — *E.* Giverny, Vernon, etc.; *S.-et-O.* Remblai de Villez, etc.

2. *A. campestris* L. — Lieux sablonneux. C. — *E.* Bernières, près des Andelys; *S.-et-O.* Bords de la route entre Gommecourt et Limetz, sables entre Freneuse et Moisson, et entre Sandrancourt et Saint-Martin.

Dans les lieux très sablonneux (Bernières), la plante est couverte d'un tomentum argenté qui disparaît ensuite.

3. *A. vulgaris* L. (Armoise).— Lieux incultes, bords des chemins. CC.

D. — Gnaphaliées Less.

12. **Gnaphalium** (L.). GG.

1. *G. luteo-album* L. — Bois et endroits humides. AR. — *E.* Sablonnière abandonnée sur la route de Gaillon à Vernon, près de Saint-Marcel; fonds de Tilly, forêt de Pacy-sur-Eure.

β. *prostratum* Bréb. — Tiges couchées. — *E.* Forêt de Vernon au camp de César, fonds de Tilly, forêt de Pacy.

2. *G. uliginosum* L.; *G. pilulare* Wahlenb. — Champs et sentiers humides. CC.

3. *G. silvaticum* L. — Bois. PC. — *E.* Forêt de Vernon aux fonds de Tilly, Sainte-Geneviève au bois des Terriers, forêt de Pacy-sur-Eure.

β. *scoparium* Corb. — *E.* Forêt de Vernon aux fonds de Tilly.

13. **Antennaria** R. Br.

A. dioïca Gaertn.; *Gnaphalium dioïcum* L. — RR. — *E.* Friches, entre la Chapelle et Gasny; trouvé d'abord par M[lle] Marguerite Durand.

14. **Filago** Tourn.; L.

3. *F. spathulata* Presl. — Champs calcaires. CC.

2. *F. canescens* Jord.; *F. germanica* mult. auct. — Champs et bois sablonneux. AC.— *E.* Bois-Jérôme, près du nouveau cimetière; *S.-et-O.* Champs et sablonnière de Bennecourt, Port-Villez; abondant dans les sables de Freneuse et de Moisson, etc.

β. *laxa* Corb. — Çà et là avec le type.

3. *F. apiculata* G.-E. Smith.; *F. lutescens* Jord. — Champs sablonneux. AR. — *E.* La Chapelle-Saint-Ouen; *S.-et-O.* Sablonnières entre Bennecourt et Villez.

4. *F. gallica* L. — *E.* Saint-Marcel, près Vernon; *S.-et-O.* Villez.

5. *F. arvensis* L. — Champs sablonneux. A C. — *E.* Bois-Jérôme ; *S.-et-O.* Champs entre Freneuse et Moisson, au-dessus de Bennecourt.

6. *F. montana* Bréb. non L. — Endroits siliceux. C C.

β. *minima* Fries. — Tiges courtes, très grêles ; capitules peu nombreux, quelquefois solitaires. — *E.* Bords des chemins aux fonds de Tilly, et dans les bois de Bois-Jérôme.

γ. *humifusa* Bréb. — Tiges couchées sur le sol. — *E.* Aubevoye, près Gaillon.

δ. *imbricata* Bréb. — Feuilles nombreuses, imbriquées, rapprochées ; *S.-et-O.* Moisson, Villez etc.

E. — Astéroidées Less.

15. **Linosyris** Lob.; D C.

L. vulgaris Cass. et Less. — Coteaux calcaires. P C. — *E.* Vernonnet, Giverny, Falaise, Sainte-Geneviève; *S.-et-O.* Abondant sur les crêtes calcaires de la Roche-Guyon, etc.

16. **Solidago** L.

1. *S. Virgaurea* L. (Verge d'or). — Bois et lieux incultes. C C.

β. *ampla* Bréb. — A C. — *E.* Fonds de Tilly; *S.-et-O.* Carrières de Port-Villez et de Grand-Val, etc.

2. *S. glabra* Desf. — *S.-et-O.* Subspontané au bord d'un ruisseau, au Grand-Val.

3. *S. canadensis* L. — *S.-et-O.* Subspontané à Moisson, près du pont de la Roche-Guyon.

17. **Erigeron** L.

1. *E. acre* L. — Champs, bords des chemins. C.

β. *serotinus* Weihe. — Avec le type et plus commun.

2. *E. canadense* L. — Lieux incultes, terrains sablonneux. CC.

18. **Bellis** Tourn.; L. (Pâquerette).

β. *perennis* L. — Pelouses, prés, bords des chemins. CC.

β. *caulescens* Corb. — Endroits humides. — *E.* Marais de Giverny, etc.; *S.-et-O.* Bords de l'Epte, à Limetz, etc.

19. **Inula** L.

1. *I. Helenium* L. — RR. — *E.* La Chapelle-Saint-Ouen, dans un clos. (Mlle Marg. Durand.)

2. *I. britannica* L. — Bords de la Seine. R. — *E.* Tosny, près des Andelys; *S.-et-O.* Sandrancourt et Vétheuil.

3. *I. Conyza* DC. — Haies, talus, bords des bois. CC.

20. **Pulicaria** Gaertn.

1. *P. dyssenterica* Gaertn. — Lieux humides. CC.

2. *P. vulgaris* Gaertn. — Lieux humides. R. — *E.* Plateau de Giverny; *S.-et-O.* Bords de la Seine à Villez, Sandrancourt.

F. — Eupatoriées DC.

21. **Eupatorium** Tourn.; L.

E. cannabinum L. — Lieux frais et humides. CC.

G. — Tussilaginées Less.

22. **Petasites** Tourn.

P. officinalis Moench. — R R. — *E.* Parc de Montigny, près Vernon. (Bigot.)

23. **Nardosmia** Cass.

N. fragans Rchb.; *Petasites* Presl. (Héliotrope d'hiver). — *E.* Parc de Montigny. (Bigot).

24. **Tussilago** Tourn.; L. (Tussilage).

T Farfara L. (Pas d'àne).—Terrains argileux. C.

H. — Calendulées Less.

25. **Calendula** L.

1. *C. arvensis* L. (Souci sauvage). — Lieux calcaires cultivés. C C.

β. *nana* Touss. et Hosch. — Plante très petite (3-4 centimèt.) à 1-2 capitules. — Coteaux arides. C C.

2. *C. officinalis* L. (Souci cultivé). — Çà et là aux environs des habitations et provenant de cultures.

II. — CYNAROCÉPHALES Vaill.; Juss.

A. — Echinopsidées Less.

26. **Echinops** L.

E. sphaerocephalus L. — RR. — *S.-et-O.* Limay, près Mantes. (Hosch.)

B. — Carlinées (Cass.) GG.

27. **C. vulgaris** L. — Côtes et sables. A C.

α. *lutescens* Corb. } Les deux variétés mélangées.
β. *albescens* Corb. }

28. **Lappa** Tourn.

1. *L. major* Gaertn. — RR. — *S-et-O.* Remblai de Villez.

2. *L. minor* DC.; GG. — Lieux incultes, bords des chemins. CC.

β. *albiflora* Touss. et Hosch. — Fleurs blanches. — RR. — *S.-et-O.* Villez, près du pont.

C. — Carduinées (Less.) Nym.

29. **Onopordon** Vaill.; L.

O. Acanthium L. — Lieux incultes, bords des chemins. AC.

30. **Sylibum** Vaill.; Gaertn.

S. Marianum Gaertn. (Chardon-Marie). — RR. — *E.* — Abondant à Giverny, sur les talus près de l'église; bords de la Seine à Vernonnet.

31. **Cirsium** Tourn.; Scop.

1. *C. eriophorum* Scop. — Lieux incultes. AC. — *E.* Route de Magny à Bois-Jérôme, près de la forêt de Vernon; route de Sainte-Geneviève à la Chapelle-Saint-Ouen; *S.-et-O.* Limetz, près de la route de Bennecourt; Bonnières, près de l'entrée du tunnel; Bray, etc.

Notre forme ordinaire est *C. spathulatum* Marret.

β. *involucratum* Bréb. — Ecailles extérieures de l'involucre allongées en bractées pinnatifides, longues de 4-8 centimèt., formant une collerette à deux ou trois rangs. RR. — *S.-et-O.* Château-sur-Epte.

2. *C. lanceolatum* Scop. — Friches, bords des chemins. CC.

3. *C. acaule* All. — Pelouses, bords des chemins. CC.

β. *caulescens* Willd. — AC. — *E.* Route de Magny, entre la Chapelle et Gasny; Bois-Jérôme, etc.; *S.-et-O.* Carrières de Port-Villez et de Grand-Val.

4. *C. anglicum* Lobel; DC. — RR. — *S.-et-O.* Bois des mares et marais du Tremblay à Villers-en-Arthies.

5. *C. oleraceum* Scop. — Prés marécageux, bords des rivières. — *E.* Marais de Saint-Pierre-de-Bailleul: commun sur les bords de l'Epte dans l'Eure et la Seine-Oise.

× *C. rigens* Walbr.; *C. acauli-oleraceum* Noeg. in Koch. — RR. — *S.-et-O.* Bords de la route de Saint-Clair-sur-Epte, entre Saint-Clair et Beaujardin. (Hosch.)

× *C. hybridum* Koch. ap. DC.; *C. palustri-oleraceum* Noeg. in Koch. — Cet hybride se divise selon qu'il se rapproche de l'un ou l'autre des parents en deux formes bien distinctes :

α. *palustri-oleraceum* Noeg. — Capitules gros peu nombreux, feuilles peu découpées, tiges et feuilles peu épineuses; voisin de *C. oleraceum* Scop. — RR. — *E.* Fourges, dans les prairies voisines de l'Epte.

β. *spinigerum* Touss. et Hosch.; *C. oleraceo-palustre.* — Capitules plus nombreux, plus petits, feuilles bien découpées, tiges et feuilles très épineuses; voisin de *C. pa-*

lustre Scop. — RR. — *S.-et-O.* Saint-Clair-sur-Epte, dans les prairies.

6. *C. palustre* Scop. — Lieux humides. CC.

β. *torphaceum* GG. — Marais de Fourges.

7. *C. arvense* Scop.— Champs et lieux incultes. CC.

β. *argenteum* Vest. — Champs. AC.

1. **Carduus** L. (Chardon).

1. *C. nutans* L. — Bords des chemins, lieux incultes. CC.

× *C. acanthoïdes* L.; GG. (Sensu amplo).

α. *acanthoïdes* L.; GG. (type); *C. crispo-nutans* Gren.; se rapprochant de *C. crispus* L. par le port et la petitesse des capitules.

β. *pseudo-nutans* Touss. et Hosch.; *C. nutanti-crispus ;* se rapprochant de *C. nutans* L. par le port et ses capitules plus gros à pédoncules nus sous l'involucre.

Les deux formes AR. — *E.* Route de Giverny à la Chapelle-Saint-Ouen, route de Sainte-Geneviève à la Chapelle; *S.-et-O.* Amenucourt, près de la vieille église; Beaujardin, près de la route de Saint-Clair-sur-Epte.

2. *C. crispus* L. — Bords des chemins, haies, lieux incultes. — CC.

3. *tenuiflorus* Curt. — Bords des chemins, coteaux calcaires. P.C. — *E.* Vernon, Giverny, Sainte-Geneviève, près du château ; *S.-et-O.* Limetz ; la Roche-Guyon, dans les coteaux ; etc.

4. *C. pycnocephalus* Jacq. — RR. — *E.* Giverny; introduit.

D. — Serratulées Less.

33. **Serratula** L. (Sarrète).

S. tinctoria L. — Bois. A C. — *E.* Forêt de Vernon, entre Bois-Jérôme et Giverny ; Sainte-Geneviève au bois des Terriers, bois de Bois-Jérôme, la Chapelle, Gasny, etc ; *S.-et-O.* Notre-Dame-de-la-Mer, Port-Villez, bois de Vétheuil, etc.

β. *spinnata* Kit. — A C. — *E.* Giverny, etc.

γ. *indivisa* Poir. — A R. — *E.* Giverny ; *S.-et-O.* Port-Villez, près du Gibet.

δ. *albiflora* Touss. et Hosch. — Fleurs blanches. — R R. — *E.* Bois de la Chapelle-Saint-Ouen.

E. — Centauriées D C.

34. **Kentrophyllum** Neck.

K. lanatum D C. — Lieux secs. R. — *E.* Coteaux de Maniteau à Giverny (Thébaut), Saint-Aquilin, près de Pacy-sur-Eure ; *S.-et-O.* Sables de Moisson, près du Chalet.

35. **Centaurea** L. (Centaurée).

1. *C. Jacea* L. ; GG. — Champs cultivés. R R. — *E.* Bois-Jérôme, Giverny ; *S.-et-O.* Port-Villez au Grand-Val.

β. *Duboisii* Bor. — Champs cultivés. R. — *E.* Bois-Jérôme ; *S.-et-O.* Limetz et Blaru ; plus commun que le type.

M. Corbière hésite à reconnaître dans notre plante le véritable *C. Duboisii* ; ce serait une forme plus grêle du *C. Jacea* L.

En tout cas, cette plante nous paraît intermédiaire entre les deux formes.

2. *C. pratensis* Thuill. — Prés, pelouses, talus. C.

β. *serotina* Bor.; *C. amara* Thuill. — Coteaux et bois montueux. C.

3. *C. decipiens* Thuill. — C. — Surtout dans les terrains siliceux.

β. *microptilon* GG. — AC. — *E.* Plateau de Giverny, route de Sainte-Geneviève à la Chapelle, etc.

4. *C. nemoralis* Jord.; *C. nigra* L. — Bois et lieux ombragés. C.

5. *C. Cyanus* L. (Bleuet). — Moissons. C. — Les fleurs varient insensiblement du bleu au rose et au violet.

β. *argentea* Touss. et Hosch. — Fleurs complètement blanches, écailles de l'involucre d'un blanc argenté. RR. — *S.-et-O.* Bennecourt, Villers-en-Arthies, près de la ferme de la Villeneuve; *E.* Bois-Jérôme.

6. *C. Scabiosa* L. — *S.-et-O.* Limetz. — Le type (α *vulgaris* Koch) semble rare chez nous.

β. *loevis* Corb. — Champs et coteaux calcaires. C.

7. *C. solstitialis* L. — Luzernières. AC. — *E.* Bois-Jérôme, Haricourt, Sainte-Geneviève, plateau de Giverny, etc. ; *S-et-O.* Bray, etc.

8. *C. melitensis L.* — RR. — *E.* Giverny, bords de la Seine, près de l'Epte (Hosch. et Monet); accidentel.

9. *C. Calcitrapa* L. (Chausse-trape, Chardon étoilé). — Lieux incultes, bords des chemins. CC.

β. *albiflora* Touss. et Hosch. — AC. — *E.* Vernon; *S.-et-O.* Villez, etc.

III. — CHICORACÉES Vaill.

A. — Crépoïdées G G.

36. **Sonchus** Tourn. ; L. (Laiteron).

1. *S. arvensis* L. — Champs. C C.

× *S. intermedius* Bruck; *S. arvensis var. loevipes* G.G. — Port de *S. arvensis* L. et voisin de ce dernier par sa taille et la grandeur de ses capitules; se rapproche de *S. asper* All. par ses feuilles larges à divisions plus découpées, épineuses, à oreillettes très grandes, épineuses. Sommet de la tige, pédoncules et involucres complètement glabres. Cette plante nous paraît être hybride entre *S. arvensis* et *S. asper*. R R. — *E.* Plateau de Giverny (Hosch.), champs de Bois-Jérôme.

2. *S. asper* All. — Lieux cultivés. CC.

β. *glandulosus* Coss. et G. — P C. — *E.* Bois-Jérôme, plateau de Giverny, etc.

3. *S. loevis* Vill.; *S. oleraceus* mult. auct. — Lieux cultivés, jardins. C C.

β. *glandulosus* Coss. et G. — *E.* Jardins de Bois-Jérôme, etc.

37. **Lactuca** L. (Laitue).

1. *L. perennis* L. — Coteaux cultivés. R. — *E.* Coteaux de Falaise, Ménilles; *S.-et-O.* Val d'Arconville, champs de Chérence.

2. *L. virosa* L. — Décombres, lieux sablonneux. A R. — *E.* Sainte-Geneviève, bords de la Seine, à Giverny.

3. *L. Scariola* L. — Mêmes stations. C.

β. *dubia* Jord. — Avec le type, mais plus rare.

4. *L. saligna* L. — Talus, endroits pierreux. A C.

38. **Mycelis** Cass.

M. muralis Rchb.; *Lactuca muralis* Fresen. — Lieux cultivés, décombres. C.

39. **Chondrilla** Tourn.; L.

Ch. juncea L. — Lieux sablonneux. AC. — *E.* Pressagny-l'Orgueilleux et Pressagny-le-Val; *S.-et-O.* Voie ferrée à Port-Villez, sables entre Limetz et Gommecourt, entre Bennecourt et Villez, Moisson, Sandrancourt, etc.

β. *latifolia* GG. — RR. — *S.-et-O.* Limetz, près des bois.

40. **Taraxacum** Hall.; Juss. (Pissenlit).

1. *T. officinale* Web. — Prés, champs, bords des chemins. CC.

β. *rubrinerve* Jord — *E.* Giverny, Sainte-Geneviève-les-Gasny.

γ. *maculatum* Jord. — *E.* Sainte-Geneviève-les-Gasny.

δ. *laciniatum* Bréb. — Marais des bords de l'Epte.

2. *T. erythrospernum* Andrz.; Bor.; GG. — Champs secs. C. — *E.* Bois-Jérôme, Giverny, etc.

β. *loevigatum* DC. — AC. — *E.* Giverny, Heurgival, pelouses de Grumesnil, etc.

3. *T. palustre* DC. — AC. — *E.* Giverny, Falaise, Sainte-Geneviève; *S.-et-O.* Limetz, etc.; probablement dans toutes les prairies de la vallée de l'Epte.

β. *lanceolatum* Poir. — Feuilles lancéolées, étroites, à peine dentées. — *E.* Falaise.

γ. *udum* Jord. — Marais de Falaise et de Limetz.

Nous avons trouvé une forme de *T. officinale* à racines longuement rampantes, surmontées çà et là de tiges florifères parfaitement constituées.

41. **Hieracium** Tourn. ; L. (Epervière).

1. *H. boreale* Fr. — Lieux boisés. A C.

2. *H. umbellatum* L. — Bois. C C.

3. *H. rigidum* Hart. ; *H. tridentatum* Fr. — Bois. A C. — *E.* Bois-Jérôme, Notre-Dame-de-la-Garenne, près Gaillon, etc. ; *S.-et-O.* La Roche-Guyon, etc.

4. *H. vulgatum* Fr. ; *H. silvaticum* DC. ; G G. — Bois. A C.

5. *H. murorum* L. — Bois. C.

6. *H. Pilosella* L. (Piloselle). — Talus, pelouses. C C.

β. *lanceolatum* Monn. — Feuilles étroites, lancéolées, allongées. — *E.* Vernonnet, etc. ; *S.-et-O.* Port-Villez, etc.

γ. *thymifolium* Touss. et Hosch. — Feuilles des rejets rampants ovales, arrondies, très petites, courtes, à peine trois fois plus grandes que dans *Thymus serpyllum* L. et en ayant complètement la forme. R. — *E.* Sainte-Geneviève-les-Gasny.

δ. *H. Peleterianum* Mérat. — R. — *S.-et-O.* Sables de Moisson et coteaux de Jeufosse.

42. **Crepis** L. ; DC.

1. *C. biennis* L. — Prés. A C.

2. *C. virens* L. ; Vill. — Prés, champs, lieux incultes. C C.

β. *diffusa* DC. — Mêmes stations. C C.

3. *C. pulchra* L. — Coteaux calcaires. A C. — *E.* Vernonnet, Giverny, Falaise, Sainte-Geneviève ; *S.-et-O.* Clachaloze à Vétheuil, Bennecourt, etc.

43. **Barkhausia** Moench.

1. *B. foetida* DC. — Coteaux calcaires, lieux incultes. C.

2. *B. taraxacifolia* DC. — Prés, champs, bords des chemins. CC.

3. *B. setosa* DC. — Champs cultivés. C.

B. — Scorzonérées Less.

44. **Tragopogon** Tourn. ; L. (Salsifis).

1. *T. porrifolium* L. — Çà et là dans les décombres et les champs. — *E.* Bois-Jérôme, Haricourt, etc. ; accidentel.

2. *T. majus* Jacq. — *S.-et-O.* Plaine de Mousseaux.

3. *T. pratense* L. — R. — *E.* Giverny, bords des ruisseaux dans la plaine de Dampmesnil.

4. *T. orientale* L. — Prés et coteaux. CC.

β. *tortile* Touss. et Hosch. — Feuilles étroites, fortement ondulées, crispées. — *S.-et-O.* Prairies de Mousseaux.

45. **Scorzonera** Tourn.; L. (Scorsonère).

S. humilis L. — Prés, landes, bois humides. C.

β. *linearifolia* Bréb. — Marais. A C.

γ. *ramosa* Bréb. — A C. — *E.* Fourges, Saint-Pierre-de-Bailleul ; *S.-et-O.* Prairie de Limetz.

46. **Helminthia** Juss.

H. echioïdes Gaertn. — Terrains argilo-calcaires. R. — *E.* Bois-Jérôme, Giverny, dans les champs et les prairies de l'Epte ; *S.-et-O.* Montreuil-sur-Epte.

47. **Picris** L.

P. hieracioïdes L. — Bords des chemins, lieux incultes. C.

48. **Leontodon** L. (Liondent).

1. *L. hispidum* L. — Prés et lieux herbeux. C.

β. crispatum G G. — C. — *E.* Falaise à Giverny, etc.

L. hastile L. — Coteaux. A R. — *E.* Carrières de Vernonnet, Giverny à Falaise.

2. *L. autumnale* L. — Champs, pelouses. C C.

β. villosum Bréb. — Tige forte, rameuse, feuilles glabres, involucres couverts de poils grisâtres. — Champs cultivés. A C.

γ. linearifolium Bréb. — Feuilles linéaires, allongées, étroites. — Mêmes stations. A C.

49. **Thrincia** Roth.

T. hirta Roth. — Champs, pelouses, bords des chemins. C C.

C. — Hypochoeridées Less.

50. **Hypochoeris** L. (Porcelle).

1. *H. radicata* L. — Prés, pelouses. C C.

2. *H. glabra* L. — *S.-et-O.* Bois sablonneux entre Gommecourt et Limetz, et entre Freneuse et Moisson. Commun dans ces stations, nul ailleurs.

β. *segetalis* Bréb. — Tige et feuilles un peu glauques, très glabres; tige rameuse, forte; hauteur, 3-4 décimèt. — Avec le type, mais bien plus rare.

D. — Hyoséridées (Less.) GG.

51. **Cichorium** Tourn.; L. (Chicorée).

C. Intybus L. (Chicorée sauvage). — Lieux incultes, bords des chemins. CC.

β. *albiflora* Touss. et Hosch. — Fleurs blanches. AR. — *E.* Bois-Jérôme, Sainte-Geneviève.

52. **Arnoseris** Gaertn.

A. pusilla Gaertn. — Lieux sablonneux. RR. — *E.* Sables entre la gare de Gaillon et Notre-Dame-de-la-Garenne.

53. **Lapsana** Tourn.; L.

L. communis L. — Lieux cultivés, décombres. CC.

L. — AMBROSIACÉES Link.

1. **Xanthium** Tourn.; L. (Lampourde).

X. Strumarium L. — RR. — *S.-et-O.* Bords de la Seine à Villez.

2. **Ambrosia** L.

A maritima L. — *E.* Giverny; accidentel.

LI. — CAMPANULACÉES Juss.

1. **Campanula** Tourn. (Campanule).

1. *C. glomerata* L. — Coteaux calcaires. C.

β. *nana* Tous. et Hosch. — Tige naine (4-5 cent.) uniflore. R R. — *E.* Coteaux d'Heurgival à Giverny.

2. *C. Trachelium* L. (Gantelée). — Bois. A R. — *E.* Forêt de Vernon, entre la route de Magny et celle de Bois-Jérôme; *S.-et-O.* Port-Villez, près du ravin.

β. *urticifolia* Schmidt. — A R. — *E.* Fonds de Tilly; *S.-et-O.* Port-Villez, près du ravin.

3. *C. rotundifolia* L. — Friches, pelouses, landes. C C.

β. *hirta* Koch. — Plante velue, hérissée, d'un aspect grisâtre, tiges robustes, épaisses, feuillées et plus fermes que dans le type. — Terrains argileux et calcaires. A C.

Cette forme n'est pas due aux différences de terrain, car nous la trouvons également sur les rochers calcaires et dans les terrains argileux de Bois-Jérôme; son aspect général n'est nullement celui de *C. rotundifolia* L.; est-ce bien la *forme hirta* Koch ? Nous trouvons souvent une autre forme complètement semblable au type et hérissée, mais seulement sur la tige et les feuilles, dans la partie inférieure de la plante.

γ. *elata* Touss. et Hosch. — Tiges très robustes, droites, élevées, atteignant et dépassant 1 m.; plante très glabre. — Haies et friches. A C.

4. *C. persicifolia* L. — Bois. A C. — *E.* Carrières de Vernonnet, camp de César; *S.-et-O.* Carrières de Port-Villez au Grand-Val.

β. *subpyrenaïca* Timb. — Divisions du calice hérissées. P C. — *E.* Bois de Falaise, à

Giverny, etc.; *S.-et-O.* Port-Villez, sur les carrières du Grand-Val, etc.

5. *C. Rapunculus* L. (Raiponce). — Talus, champs, bois. C C.

2. **Specularia** Heist.; *Prismatocarpus* L'Hérit.

1. *S. Speculum* Alph. D C. (Miroir de Vénus). — Champs cultivés. C.

β. *albiflora* Touss. et Hosch. — Fleurs blanches. — Cà et là avec le type.

2. *S. hybrida* Alph. D C. — Lieux et champs sablonneux. A R. — *S.-et-O.* Sables de Gommecourt, Limetz, Freneuse et Moisson, champs de Méricourt, coteaux cultivés de la Roche-Guyon.

3. **Phyteuma** L.

1. *P. spicatum* L. — A R. — *E.* Forêt de Vernon au camp de César; bois du Buquet à la Chapelle-Saint-Ouen.

2. *P. orbiculare* L. — Coteaux et pelouses calcaires. C.

4. **Jasione** L.

J. montana L. — Sables et champs sablonneux. A C.

β. *littoralis* Fr.; Koch. — *S.-et-O.* Sables de Freneuse et de Moisson.

LII. — VACCINIÉES D C.

Vaccinium L. (Airelle).

V. Myrtillus L. (Myrtille). — Bois. R. — *E.* Forêt de Vernon à Bois-Jérôme et entre la Chapelle et Gasny; *S.-et-O.* Abondant à

Villers-en-Arthies, au bois des Mares et au marais du Tremblay.

LIII. — ÉRICACÉES DC.

1. **Erica** Tourn. (Bruyère).

1. *E. cinerea* L. — Bois et friches. CC.

2. *E. Tetralix* L. — Landes et bois humides. R. — *S.-et-O.* Villers-en-Arthies, au bois des Mares et au Tremblay, Drocourt.

β. *albiflora* Touss. et Hosch. — Fleurs blanches. — Mélangé avec le type.

γ. *fissa* Bréb. — Corolle fendue en cinq lobes. — RR. — *S.-et-O.* Villers-en-Arthies, au bois des Mares.

3. *E. scoparia* L. — Se distingue facilement des autres *Erica* par ses tiges allongées, dressées de 1 m. environ, et par ses fleurs vertes. RR. — *S.-et-O.* Drocourt, au bord d'un bois, sur la route de Mantes, près de la ferme de la Tilleuse. (Hosch.)

2. **Calluna** Salisb.

C. vulgaris Salisb. — Bois et landes. CC.

β. *albiflora* Touss. et Hosch. — Fleurs blanches. — Avec le type, mais assez rare.

LIV. — MONOTROPÉES Nutt.

Monotropa L. (Sucepin).

1. *M. Hypopitys* L. (*var. pubescens* Roth.). — Bois couverts. AR. — *E.* Forêt de Bizy (Bigot); forêt de Vernon à Bois-Jérôme.

2. *M. Hypophagos* Dumort. (*M. Hypopithys*, *a glabra* Koch.). — R R. — *E*. Bois de hêtres, à Aubevoye, près Gaillon.

Sous-Classe III. — COROLLIFLORES.

LV. — OLÉACÉES Lindl.

1. **Ligustrum** Tourn.; L.

L. vulgare L. (Troëne). — Haies et bois. CC.

2. **Syringa** L.; Lilac Tourn.

S. vulgaris L. (Lilas). — Bien naturalisé sur les coteaux calcaires. A C. — *E*. Giverny, dans le val et au-dessus de l'église, Falaise et Sainte-Geneviève, sur les carrières et dans les bois; *S.-et-O*. Crêtes calcaires de la Roche-Guyon, etc.

3. **Fraximus** Tourn.; L. (Frêne).

1. *F. excelsior* L. — Bois et haies. C.
2. *F. Ornus* L. — *E*. Dans un parc abandonné, à la Chapelle-Saint-Ouen.

LVI. — ASCLÉPIADÉES R. Br.

1. **Vincetoxicum** Moench.

V. officinale Moench. (Dompte-venin). — Coteaux et bois. C.

LVII. — APOCYNÉES Juss.

Vinca L. (Pervenche).

V. minor L. (Petite Pervenche). — Bois. C. — *E*. Giverny au bois de Falaise, Bois de Gasny et de Sainte-Geneviève, Vernon à Saint-Marcel et Bizy, forêt de Pacy-sur-Eure; abonde dans les bois de la Queue-d'Haye, etc.

V. major L. (Grande Pervenche). — Cultivé et naturalisé aux environs des habitations. A C. — *E.* Vernon, Giverny, etc.; *S.-et-O.* La Roche-Guyon, etc.

LVIII. — GENTIANÉES Juss.

1. **Gentiana** Tourn.; L. (Gentiane).

1. *G. Cruciata* L. (Croisette). — Bois et pelouses. R R. — *E.* Forêt de Vernon, dans les sentiers allant des carrières de Vernonnet à Bois-Jérôme, coteaux de Vernonnet, fonds de Tilly, Pressagny-le-Val, sur le bord de la route de Mézières.

2. *G. germanica* Willd. — Coteaux calcaires. A C. — *E.* Coteaux de Vernonnet, forêt de Vernon aux fonds de Tilly; *S.-et-O.* Port-Villez et Grand-Val, coteaux au-dessus de Jeufosse, entre Limetz et Gommecourt.

β. *verticilla* Durand. — Feuilles verticillées par trois. R R. — *S-et-O.* Coteaux de Port-Villez.

2. **Chlora** L.

C. *perfoliata* L. — Prés et coteaux. P C. — *E.* Giverny à Maniteau, forêt de Vernon, dans la prairie de Bois-Jérôme, prairie de Sainte-Geneviève, forêt de Pacy à Douains, fonds de Tilly; *S.-et-O.* Port-Villez, Montreuil-sur-Epte.

3. **Erythroea** Rich.; Pers.

1. *E. Centaurium* Pers. (Petite Centaurée). — Bords des chemins, bois, prés. C C.

β. *albiflora* Camus. — Fleurs blanches. — *E.* Forêt de Vernon au camp de César.

γ. *subcapitata* Corb. — Champs sablonneux. R. — *S.-et-O.* Sables de Moisson.

2. *E. pulchella* Fr.; *E. ramosissima* Pers. — Champs argileux. A R. — *E.* Bois-Jérôme et la Queue-d'Haye, dans les champs bordant les bois, forêt de Pacy-sur-Eure, Fours.

β. *Swartziana* Wittr. — R. — *E.* Champs de Bois-Jérôme, près de la Remise; *S.-et-O.* La Villeneuve, près de Villers-en-Arthies.

4. **Limnanthemum** Gmel.

L. peltatum Gmel; *Villarsia Nymphoïdes* Vent. — Dans la Seine. A C

5. **Menyanthes** Tourn.; L.

M. trifoliata L. (Trèfle d'eau). — Marais et bords des mares. P C. — *E.* Marais de Falaise à Giverny, forêt de Vernon à Bois-Jérôme, dans une mare, marais des Fourges.

Le *Gilia cotuloefolia* Stend a été trouvé par M. Lecointe à Pacy-sur-Eure, et nous avons rencontré en abondance dans les sables de Moisson *(S.-et-O.) le Phacelia tanacetifolia* Benth. Ces deux plantes, d'origine américaine, appartiennent, la première à la famille des *Polémoniacées* Vent., et la seconde à celle des *Hydrophyllacées;* introduites.

LIX. — CONVOLVULACÉES Vent.

1. **Calystegia** R. Br.

C. Sepium R. Br.; *Convolvulus* L. (Liseron). — Haies et jardins. C C.

2. **Convolvulus** Tourn.; L. p. p.

C. arvensis L. (Petit liseron). — Champs, jardins, bords des chemins. C C.

β. *obtusifolius* Rchb. — CC.

γ. *angustifolius* Rchb. — Terrains sablonneux. C.

C. tricolor L. — Plante du midi de la France trouvée accidentellement et en abondance dans un champ à Giverny.

3. **Cuscuta** Tourn.; L. (Cuscute).

1. *C. major* Bauch.; *C. europaea* L., p.p. — AR. — Bords de la Seine, entre Vernon et Port-Villez; bords de l'Epte à Giverny, Sainte-Geneviève, Gasny; *S.-et-O.* Villez. — Sur divers *Salix*, *Urtica dioica*, *Hedera Helix!*

2. *C. Epythimum* Murr. — CC. — Sur *Erica*, *Genista*, *Eryngium*, *Teucrium*, etc.

3. *C. Trifolii* Babingt. — C. — E. Giverny, Falaise, Vernon, Bois-Jérôme, et un peu dans tous les champs cultivés. — Sur *Trifolium* et *Medicago*.

LX. — BORAGINÉES Juss.

1. **Heliotropium** Tourn.; L. (Héliotrope).

H. europaeum L. — Champs sablonneux. AR. — *E.* Vernon (Bigot); *S.-et-O.* Sables de Gommecourt et de Moisson, route de Moisson à Mousseaux.

2. **Borago** Tourn.; L. (Bourrache).

B. officinalis L. — Lieux cultivés. C.

β. *alba* Camus. — Fleurs blanches. — RR. — *E.* Les Andelys.

3. **Symphitum** Tourn.; (Consoude).

3. *S. officinale* L. (Grande Consoude). — Lieux humides. CC.

β. *rectiflorum* Touss. et Hosch. — Plante bien plus velue que le type; grappe florale allongée, dressée, non enroulée, scorpioïde; calice non fermé à la maturité; pédoncules dressés à la maturité, jamais réfléchis. RR. — *E.* Giverny.

4. **Anchusa** L. (Buglosse).

1. *A. sempervirens* L. — Naturalisée à Tosny et dans les jardins du Petit-Andely.

2. *A. officinalis* Retz. — Plante du midi de la France, se distinguant facilement de l'*A. italica* Retz par le tube de la corolle égalant ou dépassant le calice. — Trouvée une seule fois dans les champs de Freneuse et de Moisson. *S.-et-O.*

5. **Lycopsis** L.

L. arvensis L. — Champs cultivés et lieux sablonneux. CC.

6. **Pulmonaria** Tourn.; L. (Pulmonaire).

1. *P. vulgaris* Mérat; *P. tuberosa* Schrank. — *E.* Giverny.

P. longifolia Bast. — *E.* Giverny, Sainte-Geneviève, et sans doute ailleurs.

P. saccharata Mill. — Mêmes stations.

7. **Echium** Tourn.; L. (Vipérine).

E. vulgare L. — Bords des chemins. CC.

β. *albiflora* Touss. et Hosch. — Fleurs blanches. — *E.* Giverny.

E. Schifferi Lang.; *E. Wierzbickii* Harbel. — AC. — *E.* Vernonnet, Giverny, Sainte-Geneviève, Bois-Jérôme, etc.

8. **Lithospermum** Tourn.; L.

1. *L. officinale* L. (Herbe aux perles). — Bois. PC. — *E.* Vernonnet, sur les coteaux; Giverny; Bois-Jérôme et la Chapelle, dans les bois; fonds de Tilly.

2. *L. purpureo-coeruleum* L. — RR. — *S.-et-O.* Bois d'Amenucourt, où il abonde.

3. *L. arvense* L. — Champs cultivés. CC.

β. *coerulum* Coss. et G. — RR. — *E.* Giverny, la Queue-d'Haye, Haricourt.

9. **Myosotis** L.

1. *M. palustris* Roth. — Bords des eaux. C.

M. strigulosa Rchb. — Marais. AC.

2. *M. coespitosa* K.F. Schultz; *M. lingulata* Schultz. — *S.-et-O.* Prairie de Limetz; probablement assez commun dans toute la vallée de l'Epte.

3. *M. intermedia* Link. — Champs, jardins, bords des chemins. CC.

4. *M. collina* Hoffmann; *M. hispida* Schlecht. — Murs, lieux secs, coteaux calcaires. C.

5. *M. versicolor* Pers. — Lieux secs. AC. — *E.* Forêt de Vernon, dans la prairie de Bois-Jérôme; Bizy, bois de la Madeleine à Vernonnet; Sainte-Geneviève, forêt de Pacy-sur-Eure; *S.-et-O.* Port-Villez.

β. *dubia* Arrond. — R. — *E.* Forêt de Vernon, Bizy; *S.-et-O.* Port-Villez.

6. *M. stricta* Link. — Lieux sablonneux. AC. — *S.-et-O.* Sables de Limetz et de Gommecourt, champs entre Freneuse et Moisson, Mousseaux.

10. **Cynoglossum** Tourn.

C. officinale L. (Cynoglosse, Langue de chien). — Lieux incultes. A C. — *E.* Vernonnet, Sainte-Geneviève, Tilly, etc.

11. **Echinospermum** Sw.

E. Lappula Lehm. — Lieux sablonneux. R R. — *S.-et-O.* Sables entre le Chalet et l'église de Moisson.

Amsinckia angustifolia Lehm. — R. — *E.* Forêt de Vernon, à Bois-Jérôme; Giverny; *S.-et-O.* Bonnières, dans une prairie au bord de la Seine. Varie à fleurs de 4-8 mill.

A. lycopsoïdes L. — R R. — *E.* Giverny.

Ces deux plantes, d'origine américaine, sont accidentelles, mais se trouvent certaines années en assez grande abondance.

LXI. — SOLANÉES Juss.

1. **Datura** L.

D. Stramonium L. (Stramoine, Pomme épineuse). — Jardins et décombres. P C. — *E.* Bois-Jérôme et la Chapelle-Saint-Ouen, Sainte-Geniève; *S.-et-O.* Ambleville.

D. Tatula L. — Originaire de l'Amérique septentrionale. R R. — *E.* Les Andelys; *S.-et-O.* Rosny.

2. **Hyosciamus** Tourn.; L. (Jusquiame).

H. niger L. — Décombres et lieux incultes. A C. — *E.* Vernon, Vernonnet, la Chapelle-Saint-Ouen, Gasny; *S.-et-O.* La Roche-Guyon, etc.

3. **Lycium** L. (Lyciet).

1. *L. vulgare* Dun.; *L. barbarum* L. p. p. — P C. — *E.* Vernon, à l'arsenal, près de la voie ferrée;

Saint-Pierre-d'Autils; *S.-et-O.* Clachaloze; complètement naturalisé sur les rochers et dans les décombres de la Roche-Guyon.

2. *L. sinense* Lam.; GG.; *L. ovatum* Poir. — R. — *S.-et-O.* Freneuse et Rolboise.

4. **Atropa** L. (Belladone).

A. Belladona L. — Bois et remblais. AR. — *E.* Carrières de Vernonnet; forêt de Vernon au camp de César et dans la prairie de Bois-Jérôme; fonds de Tilly, Pacy-sur-Eure; *S.-et-O.* Port-Villez au Grand-Val.

5. **Physalys** L.

P. Alkekengi L. (Alkékenge, Coqueret). — RR. — *E.* Coteaux de Sainte-Geneviève, dans les vignes (Mlle Marg. Durand); *S.-et-O.* Baudemont.

6. **Solanum** Tourn.; (Morelle).

1. *S. Dulcamara* L. (Douce-amère). — Haies, bois, lieux humides. C.

β. *tomentosum* Koch.; *S. littorale* Raab. — *E.* Vernon, etc; *S.-et-O.* La Roche-Guyon, etc. Bien plus commun que le type; habite également les endroits secs et marécageux.

2. *S. nigrum* L. (Morelle noire). — Lieux cultivés, décombres. C.

S. villosum Lam. — RR. — Bords de la Seine à Grande-Ile, à Port-Villez.

3. *S. tuberosum* L. (Pomme de terre). — Cultivé.

4. *S. Lycopersicum* L. (Tomate). — Abonde tous les ans dans les vases asséchées sur les bords de la Seine à Villez et Grande-Ile. Il fructifie abondamment et paraît bien naturalisé.

LXII. — PERSONÉES (L.) Nym.

Tribu I. — Verbascées Bartl.

1. **Verbascum** Tourn.; L. (Molène).

1. *V. Thapsus* L. (Bouillon blanc). — Lieux incultes, bois. P C. — *E.* Forêt de Vernon, près de Bois-Jérôme, et fonds de Tilly; la Chapelle-Saint-Ouen; Sainte-Geneviève, près du bois des Terriers; Pacy-sur-Eure; *S.-et-O.* Notre-Dame-de-la-Mer, la Villeneuve-en-Chevrie.

2. *V. thapsiforme* Schrad. — Lieux incultes. C C.

β. *canescens* Jord. — Feuilles inférieures pétiolées, plante couverte d'un tamentum blanc. — *E.* Plateau de Bois-Jérôme et de Giverny.

3. *V. phlomoïdes* L.; Schrad. — A R. — *E.* Giverny; *S.-et-O.* Bonnières.

4. *V. pulverulentum* Vill. — Lieux incultes. — A C.

V. nothum Koch.; Bor.; *V. thapsiformi-pulverulentum* Gren.

α. *Var. discolor* Franch.; *V. nothum* Koch. (type). — R R. — *E.* Pressagny-l'Orgueilleux, sur les bords de la route des Andelys. (Hosch. et Monet.)

β. *Var. concolor* Franch.; *V. mosellanum* Wirtg. — R. — *E.* Giverny, près de l'église; sur la route de Vernon et sur le plateau; Pressagny-l'Orgueilleux et Notre-Dame-de-l'Isle, sur la route des Andelys; *S.-et-O.* Moisson, dans la forêt, en allant vers Mousseaux; Bonnières, sur la route de Paris.

5. *V. Lychnitis* L. — Lieux incultes. A R. — *E.* Bois-Jérôme, Giverny, forêt de Pacy-sur-Eure.

β. *album* Moench. — Même habitat. A C.

× *V. spurium* Koch.; *V. Thapso-Lychnitis* M. et K. — R R. — *E.* Giverny. (Hosch. et Monet.)

× *V. ramigerum* Linck.; *V. thapsiformi-Lychnitis* Schiede. — R R. — *E.* Forêt de Vernon, aux fonds de Tilly, Tosny, près des Andelys.

× *V. Euryale* Franch.; *V. pulverulento-Lychnitis.* — R R. — *E.* Giverny et Tosny.

6. *V. nigrum* L. — Bords des chemins, lieux incultes. C C.

β. *V. Alopecurus* Thuill.—A R. — *E.* Vernonnet, aux fonds de Tilly; Giverny, sur la voie ferrée; Bois-Jérôme.

γ. *V. parisiense* Thuill. — C.

× *V. collinum* Schrad.; *V. Thapso-nigrum* Schiede. — *S.-et-O.* Port-Villez. (Hosch. et Monet.)

× *V. adulterinum* Koch.; Franch.; *V. thapsiformi-nigrum* Schiede. — A R. — *E.* Sainte-Geneviève et Giverny, près de la voie ferrée; *S.-et-O.* Villez, au bord de la Seine; Gommecourt, sur la route de Gasny; Jeufosse, sur la route de Paris; Port-Villez au Grand-Val, sur la voie ferrée, etc.

× *V. seminigrum* Fries; *V. nigro-thapsiforme* Fr. — *S.-et-O.* Villez, au remblai.

× *V. Schottianum* Schrad. ap. Franch.; *V. nigro-pulverulentum.* — *E.* Giverny, sur la voie ferrée et sur la route de Vernon.

× *V. Schiedeanum* Koch; Franch.; *V. nigro-Lychnitis* Schied. — *E.* Giverny, Gasny; *S.-et-O.* Jeufosse.

7. *V. Blattaria* L. — Lieux incultes, prés. C.

× *V. intermedium* Rup.; *V. nigro-Blattaria* Celak. — *E.* Entre les parents à Giverny, sur les bords de la route de Vernon.

× *V. Gaudini* Doll.; *V. Lychnitidi-Blattaria* Koch. — *E.* Giverny, sur la route de Vernon.

× *V. Bastardi* R. et Sch.; *V. Thapsiformi-Blattaria* GG. AR. — *E.* Giverny, sur la route de Vernon; fonds de Saulseuse près de Tilly, forêt de Pacy, Tosny; *S.-et-O.* Iles de la Seine à Villez, bords de la Seine à Bennecourt.

× *V. Corbierei* Touss. et Hosch.; *V. Blattariae-thapsiforme.* — Diffère du précédent par ses feuilles à peine décurrentes, les inférieures légèrement pétiolées et beaucoup moins hérissées; se rapproche évidemment beaucoup plus de *V. Blattaria.* Mélangé avec le précédent, mais moins rare.

Tribu II. — Scrofulariées.

2. **Scrofularia** Tourn.; L. (Scrofulaire).

1. *S. vernalis* L. — Lieux incultes, haies. RR. — *E.* Tilly et Surcy, près Mézières.

2. *S. Balbisii* Horn.; *S. aquatica* L. p. p. — Lieux humides. C.

β. *pubescens* Bréb. — Feuilles légèrement pubescentes. C.

S. cinerea Dumort. — RR. — *E.* Giverny.

3. *S. nodosa* L. — Lieux frais, bois. CC.

3. **Digitalis** Tourn.; L. (Digitale).

1. *D. purpurea* L. (Digitale pourprée). — Bois. AC.

2. *D. lutea* L. — Coteaux calcaires. AC. — *E.* Remblai de la voie ferrée à Vernon ; forêt de Vernon, aux fonds de Tilly et de Pressagny-le-Val ; carrières de Vernonnet et de Maniteau ; Giverny, au bois de Falaise ; *S.-et-O.* Port-Villez, le Grand-Val, Jeufosse, etc.

β. *pubescens* Bréb. — *E.* Carrières de Vernonnet ; *S.-et-O.* Abonde dans les carrières entre Grand-Val et Port-Villez.

4. **Antirrhinum** Tourn. ; L. (Muflier).

1. *A. Orontium* L. (Tête de mort). — Lieux cultivés. AC.

2. *A. majus* L. (Gueule de lion, muflier). — AC. — *E.* Carrières entre Vernonnet et Maniteau ; *S.-et-O.* Abonde sur les crêtes calcaires de la Roche-Guyon.

Cette plante varie à fleurs rouges, blanches, jaunes et panachées ; mais ce ne sont que des variétés échappées de jardins.

5. **Linaria** Tourn. ; Juss. (Linaire).

1. *L. vulgaris* Mill. — Lieux cultivés, champs, bords des chemins. CC.

2. *L. striata* DC. — R. — *E.* Forêt de Vernon au camp de César, plateau de Giverny.

β. *galioïdes* Bréb. — Feuilles nombreuses, rapprochées. — *E.* Plateau de Giverny.

× *L. ochroleuca* Bréb. ; *L. striato-vulgaris* Timb. — RR. — *E.* Forêt de Vernon au camp de César.

3. *L. supina* Desf. — Champs secs, lieux sablonneux. C.

4. *L. minor* Desf. — Champs, bords des chemins. CC.

5. *L. spuria* Mill. — Champs. C.

β. *Toussainti* Corb. — RR. — *S.-et-O.* Remblai de Villez, au bord de la Seine.

6. *L. Elatine* Mill. — Champs. C.

7. *L. Cymbalaria* Mill. (Cymbalaire). — Vieux murs humides. AC.

6. **Veronica** Tourn.; L. (Véronique).

1. *V. Teucrium* L. — Pelouses et coteaux. C.

V. latifolia L. — Tiges dressées ou à peine couchées à la base; feuilles ovales ou oblongues, cordiformes, ordinairement sessiles. PC. — *E.* Coteaux de Vernonnet; *S.-et-O.* Bennecourt, etc.

2. *V. prostrata* L. — RR. — *E.* Côte des Pénitents à Vernonnet.

3. *V. Chamaydris* L. — Bois et prés. CC.

β. *grandidentata* Guép. — Feuilles larges, à dents très profondes. — *E.* Marais de Giverny.

4. *V. officinalis* L. (Thé d'Europe). — Bois et talus. C.

5. *V. montana* L. — RR. — *E.* Forêt de Vernon, dans les fossés du camp de César.

6. *V. scutellata* L. — Endroits humides. AC.

β. *parmularia* Poit. et Turp. — AR. — *E.* Forêt de Vernon au camp de César, plateau de Giverny.

7. *V. Beccabunga* L. — Bords des eaux, fossés. C.

8. *V. Anagallis* L. — Endroits humides. AC.

δ. *anagalliformis* Bor. — R. — *E.* Giverny, sur les bords de l'Epte; Dangu.

9. *V. serpyllifolia* L. — Bois et champs. C.

10. *V. arvensis* L. — Lieux incultes, champs. CC.

β. *polyanthos* Thuill. — Mêmes stations. CC.

11. *V. triphyllos* L. — Champs. PC. — *E.* Plateau de Giverny; *S.-et-O.* Sables de Gommecourt, Moisson, Freneuse, Villez, etc.

12. *V. proecox* All. — Champs sablonneux. R. — *S.-et-O.* Entre Gommecourt et Limetz, sables entre Freneuse et Moisson.

13. *V. persica* Poir. — Lieux cultivés. C.

14. *V. agrestis* L. — Lieux cultivés. CC.

15. *V. polita* Fr.; *V. didyma* Ten. — Lieux cultivés. AC.

16. *V. hederifolia* L. — Lieux cultivés. CC.

7. **Odontites** Hall.

O. verna Rchb.; Bor. — Champs et moissons. C.

O. longifolia Corb. — *E.* Champs de Bois-Jérôme, au Câtillon, et sans doute ailleurs.

O. serotina Rchb.; Bor. — Champs, prés, bords des chemins. C.

β. *divergens* Jord. — Mêmes stations. C.

8. **Euphrasia** Tourn.; L.

1. *E. officinalis* L. — Lieux incultes. R. — *E.* Forêt de Vernon au camp de César; route de Magny entre Bois-Jérôme et Gasny, Vieux-Villez, près Gaillon.

β. *campestris* Jord.; Bor. — Mêmes stations; plus commun que le type.

2. *E. gracilis* Fr.; *E. nemorosa* GG. — Pelouses, talus, bois. CC.

9. **Rhinanthus** L.

1. *R. hirsutus* Lam. (Crête de coq). — Prairies de l'Epte et de la Seine. C.

2. *R. glaber* Lam.; Coss. et G. — Prés, lieux herbeux. CC.

β. *minor* Ehrh. — Lieux secs. AR. — *E.* Champs incultes entre Bois-Jérôme et Gasny, au Grand-Désert ; *S.-et-O.* Bois sablonneux entre Gommecourt et Limetz, Bennecourt, etc.

10. **Pedicularis** Tourn.; L. (Pédiculaire).

1. *P. palustris* L. — Marais. RR. — *E.* Fourges; *S.-et-O.* Bois des Mares à Villers-en-Arthies.

2. *P. silvatica* L. — Bois frais. PC. — *E.* Forêt de Vernon, dans les allées de Bois-Jérôme; forêt de Pacy-sur-Eure; *S.-et-O.* Port-Villez, sur les côtes; Notre-Dame-de-la-Mer, Villers-en-Arthies.

11. **Melampyrum** Tourn.; L. (Mélampyre).

1. *M. cristatum* L. — Bois. AC. — *E.* Forêt de Vernon, Bizy; *S.-et-O.* Bois sablonneux entre Limetz et Gommecourt, entre Villez et Bennecourt, Moisson, Sandrancourt, Port-Villez, etc.

β. *virescens* Touss. et Hosch. — Calice vert blanchâtre, fleurs blanches légèrement teintées de jaune. — R. — *S.-et-O.* Bois d'Amenucourt.

2. *M. arvense* L. (Blé rouge, Queue de renard). — Champs. C.

β. *flore albo*. Bor. — Fleurs blanches. — R. — *E*. Giverny.

3. *M. arvense* L. — Bois. C.

LXIII. — OROBANCHÉES Rich.

1. **Phelipoea** Tourn.; Desf.

1. *Ph. Millefolii; Orobanche* Reich. — PC. — *E*. Coteaux de Vernonnet, Giverny, Falaise, etc.

β. *rhenana* Corb. — Mélangé avec le type; coteaux de Vernonnet.

2. *Ph. coerula* Vill. — Coteaux calcaires des Andelys, au-dessus de la route des vignes.

3. *Orobanche* Tourn.; L.

1. *O. cruenta* Bert. — Terrains calcaires. C.

β. *citrina* Coss. et G. — Avec le type. — *E*. Falaise, près Giverny.

2. *O. Rapum* Thuill. — RR. — *S.-et-O*. Bois de Moisson.

3. *O. caryophyllacea* Sm.; *O. Galii* Duby. — Coteaux. C.

4. *O Teucrii* F.-W. Schultz. — PC. — *E*. Carrières de Vernonnet, Giverny, Falaise, etc.

5. *O. Epithymum* DC. — PC. — *E*. Coteaux de Vernonnet, Giverny à Maniteau et à Falaise; *S.-et-O*. Moisson.

6. *O. Hederoe* Vauch.— RR. — *S.-et-O*. La Roche-Guyon, dans le parc, où il abonde, et dans les parterres de la cour d'honneur du château, au pied des grands lierres.

7. *O. amethystea* Thuill.; *O. Eryngii* Duby.— PC. — *S.-et-O*. Route de Chérence, au-dessus de

la Roche-Guyon ; Moisson, aux environs du Chalet, Bennecourt, etc.

O. minor Sm. — Manque.

LXIV. — VERBÉNACÉES Juss.

Verbena Tourn.; L. (Verveine).

V. officinalis L. — Lieux incultes, bords des chemins. CC.

LXV. — LABIÉES Juss.

A. — Ajugées Benth.

1. **Teucrium** L. (Germandrée).

1. *T. Scorodonia* L. — Haies et bois. CC.
   β. *rosea* Touss. et Hoch. — Tube de la corolle et étamines roses. A R. — *E.* Bois de la Chapelle-Saint-Ouen, etc.
2. *T. Botrys* L. — Champs calcaires, après la moisson. C.
3. *T. Chamaydris* L. (Petit chêne). — Coteaux calcaires incultes. C.
   β. *virescens* Touss. et Hosch. — Fleurs blanches et calice complètement vert. RR.— *E.* Route de Vernon à Bois-Jérôme.
4. *T. montanum* L. — Coteaux calcaires. — A C.

2. **Ajuga** L. (Bugle).

1. *A. reptans* L. — Lieux frais et herbeux. CC.
   β. *rosea* Touss. et Hosch. — *E.* Forêt de Vernon, dans la forêt de Bois-Jérôme, etc.
   γ. *albiflora* Touss. et Hosch. — Fleurs blanches. — Mêmes stations.

2. *A. genevensis* L. — Coteaux et champs. PC. — *E.* Gasny, près de la route de la Roche-Guyon; *S.-et-O.* Limetz, sur la route de Giverny, entre Limetz et Gommecourt; abondant dans les bois sablonneux de Moisson.

β. *longifolia* Corb.; *var. longibracteata* Bréb. — RR. — *E.* Gasny, sur les bords de la route menant à la Roche-Guyon.

3. *A. Chamoepitys* Schreb. — Coteaux calcaires. C.

B. — Salviées Mor.

3. **Salvia** Tourn.; L. (Sauge).

1. *S. Sclarea* L. — Lieux incultes. RR. — E. Vernon (Bigot), le Mesnil, près Gasny.

2. *S. pratensis* L. — Prés, lieux incultes. AC.

β. *variegata* Lam. — Fleurs bleues à gorge d'un blanc pur. — *S.-et-O.* Sables de Moisson.

γ. *rubra* Touss. et Hosch. — Fleurs complètement rouges. — *S.-et-O.* Trouvé une seule fois dans les sables de Moisson, près du Chalet.

β. *parviflora* Lec et Lam.; *S. dumetorum* Bor. — RR. — *E.* Champs de Bizy, près Vernon.

3. *S. Verbenaca* L. — RR. — *E.* Sur la voie ferrée, entre Giverny et Heurgival.

4. *S. verticillata* L. — RR. — *E.* Vernon, près de l'arsenal (Bigot); introduit.

5. *S. officinalis* L. — RR. — *S.-et-O.* Moisson, près du Chalet; accidentel; crêtes calcaires de la Roche-Guyon, où il paraît se naturaliser.

C. — Scutellariées Benth.

4. **Scutellaria** L. (Scutellaire).

1. *S. galericulata* L. — Bords de la Seine et de l'Epte, marais et étangs. PC.

2. *S. minor* L. — RR. — *S.-et-O.* Bois des Mares à Villers-en-Arthies.

5. **Brunella** Tourn.; L. (Brunelle).

1. *B. grandiflora* Jacq. — Coteaux calcaires. PC. — *E.* Giverny, Falaise; *S.-et-O.* Entre Limetz et Gommecourt, etc.

β. *pennatifida* Koch. et Ziz. — RR. — *E.* Bords du chemin de Bois-Jérôme à Sainte-Geneviève.

2. *B. vulgaris* L. — Lieux herbeux. CC.

β. *rosea* Touss. et Hoch. — Fleurs roses. PC. — *E.* Route de Vernon à la Queue-d'Haye, champs de Bois-Jérôme.

γ. *albiflora* Touss. et Hosch. — R. — Mêmes stations.

δ. *pennatifida* Pers. — Plante ne différant du type que par ses feuilles moyennes et supérieures sinuées, pinnatifides, à lobes peu profonds. R. — *E.* Bords de la route de Vernon à Bois-Jérôme, et probablement ailleurs.

× *B. albo-vulgaris* Tim. — Diffère de la var. précédente par un port particulier se rapprochant de *B. alba*, par ses feuilles moyennes, et principalement les supérieures, profondément pinnatifides, à lobes linéaires étroits, et par les fleurs généralement d'un bleu très pâle. Plante presque aussi velue que *B. alba*. R. — *E.* Plateau de Giverny, Falaise, Sainte-Geneviève, camp de César, etc.; entre les parents.

3. *B. alba* Pall. — Coteaux calcaires. AC.

β. *integrifolia* Godr. — RR. — *E.* Giverny à Falaise. (Hosch.)

D. — Stachydées Benth.

6. **Melittis** L.

M. Melissophylum L. — Bois. CC.

β. *immaculata* Touss. et Hosch. — Lèvre inférieure non tachée de rouge — *S.-et-O.* Port-Villez.

7. **Lamium** Tourn.; L.

1. *L. album* L. (Ortie blanche). — Haies, bords des chemins. CC. — Cette espèce existe parfois, mais très rarement, à fleurs légèrement rosées. — *E.* Giverny, Bois-Jérôme.

2. *L. purpureum* L. (Ortie rouge). — Lieux cultivés, haies. CC.

3. *L. hybridum* Vill.; *L. incisum* Willd. — RR. — *E.* Jardins de Bois-Jérôme.

4. *L. amplexicaule* L. — Champs. CC.

β. *clandestina* Rchb. — *E.* Vernon, Giverny, etc.; *S.-et-O.* La Roche-Guyon, etc.; presque aussi commun que le type.

8. **Galeobdolon** Huds.

G. luteum Huds. (Ortie jaune). — Bois et haies. C.

9. **Galeopsis** Tourn.; L.

1. *G. Tetrahit* L. — Lieux cultivés, bois. CC.

β. *nigricans* Bréb. — Calice devenant noirâtre à la maturité. C.

γ. *leucantha* Jord. — Fleurs blanches. CC.

Le type à fleurs roses n'est qu'assez commun.

2. *G. angustifolia* Ehrh.; *G. Ladanum* L. p.p. — Champs. CC.

β. *parviflora* Coss. et G. — AR. — *E.* Champs argileux de Bois-Jérôme, Giverny, la Queue-d'Haye, Haricourt.

10. **Betonica** Tourn.; L. (Bétoine).

B. officinalis L. — Bois et landes.

Notre forme est la *var. glabrata* Koch.

β. *albiflora* Touss. et Hosch. — *S.-et-O.* Port-Villez.

11. **Stachys** L. (Epiaire).

1. *S. alpina* L. — Bois. PC. — *E.* Forêt de Vernon au camp de César et aux fonds de Tilly; *S.-et-O.* Port-Villez, bois d'Amenucourt.
2. *S. germanica* L. — Champs incultes. RR. — *E.* Champs du Mesnil, près Gasny, où il abonde.
3. *S. lanata* Jacq. — *E.* Naturalisé à Gasny sur le chemin de Bois-Jérôme.
4. *S. silvatica.* — Bois et haies. CC.
5. *S. palustris* L. — Lieux humides. C.
6. *S. arvensis* L. — Champs cultivés, jardins. CC.
7. *S. annua* L. — Champs cultivés des coteaux calcaires. CC.
8. *S. recta* L. — Coteaux calcaires. C.

12. **Leonurus** L. (Agripaume).

L. cardiaca Lam. — RR. — *E.* Vernon, près de l'avenue de l'Ardèche (Bigot); *S.-et-O.* La Villeneuve-en-Chevrie.

12. **Ballota** Tourn.; L. (Ballote).

B. foetida Lam. — Lieux incultes. CC.

α. *albiflora* Touss. et Hosch. — Fleurs blanches. — *E.* Giverny.

14. **Marrubium** Tourn.; L. (Marrube).

M. vulgare L. (Marrube blanc). — Lieux incultes. AC. — *E.* Vernon, Giverny, Falaise, etc.; *S.-et-O.* La Roche-Guyon.

E. — Népétées Benth.

15. **Nepeta** L.

N. Cataria L. (Herbe aux chats). — Lieux incultes. R. — *E.* Champs de Bois-Jérôme; Sainte-Geneviève, Falaise, Ménilles; introduit.

16. **Glechoma** L.

G. hederacea L. (Lierre terrestre). — Haies, prés. CC.

β. *rosea* Touss. et Hosch. — Fleurs roses. — *E.* Forêt de Vernon, haies de Bois-Jérôme, Giverny, sur la voie ferrée.

F. — Mélissées Benth.

17. **Melissa** Tourn.; L. (Mélisse).

M. officinalis L. — RR. — *E.* Autour des murs de la ferme de Grumesnil; *S.-et-O.* Baudemont; introduit.

18. **Clinopodium** L.

C. vulgare L.; *Calamintha Clinopodium* Benth. — Bois, haies et friches. CC.

19. **Calamintha** Tourn.; Moench. (Calament).

1. *C. officinalis* Moench. — Bois un peu humides, bords des routes. PC. — *E*. Forêt de Vernon, sur la route et dans les sentiers conduisant à Bois-Jérôme; fonds de Tilly, Pressagny-le-Val, etc. — *S.-et-O*. Port-Villez, etc.

2. *C. Acinos* Clairv. — Champs calcaires. C.

β. *albiflora* Touss et Hosch. — Fleurs blanches. — *E*. Plateau de Giverny, etc.

γ. *villosa* Bonnet. — Plante complètement velue. R. — *E*. Plateau de Giverny.

G. — Thymées Benth.

20. **Hyssopus** Tourn.; L. (Hysope).

H. officinalis L. — RR. — *S.-et-O*. Naturalisé sur les crêtes calcaires, aux abords des habitations de la Roche-Guyon.

21. **Origanum** Tourn.; L. (Origan).

O. vulgare L. (Marjolaine). — Coteaux, bords des chemins. CC.

β. *prismaticum* Gaud. — AC. — *E*. Coteaux de Vernonnet, Giverny, Bois-Gérôme, etc.

γ. *virescens* Bor.; *O. virens* GG. — AC. — *E*. Giverny; *S.-et-O*. Limetz, Blaru, etc.

22. **Thymus** Tourn.; L. (Thym).

1. *T. Serpyllum* L. (Serpolet). — Pelouses, coteaux, bords des chemins, sables. CC.

β. *nervosus* Coss. et G. — Lieux sablonneux. AC.

γ. *citriodorus* Lloyd. — R. — *S.-et-O*. Sables de Moisson.

δ. *lanuginosus* Link. — Coteaux calcaires. AC.

2. *T. Chamaydris* Fr. — Pelouses, bords des chemins. C.

β. *albiflorus* Touss. et Hosch. — Fleurs blanches, RR. — Avec le type. — *E*. Bois-Jérôme.

H. — Menthoidées Benth.

23. **Mentha** Tourn. ; L. (Menthe).

1. *M. rotundifolia* L. — Endroits humides. CC.

2. *M. silvestris* L. — RR. — *E*. Vernon, près des Valmeux. (Thiébaut.)

3. *M. viridis* L. (Menthe verte). — RR. — *E*. Jardins de Forêt-la-Folie ; *S.-et-O*. La Roche-Guyon, près de la route de Bennecourt.

5. *M. aquatica* L. — Lieux humides. CC.

6. *M. arvensis* L. — Lieux humides. CC.

β. *glabrescens*. — Plante complètement glabre. R. — Iles de la Seine à Giverny et à Port-Villez.

× *M. sativa* L. — Hybride des *M. aquatica* et *arvensis*. RR. — *E*. Mare de Singeterre à Bois-Jérôme, où elle est en assez grande quantité.

6. *M. Pulegium* L. (Menthe Pouliot). — Endroits humides. AC.

24. **Lycopus** Tourn. ; L.

L. europaeus L. — Bords des mares, marais. C.

LXVI. — LENTIBULARIÉES Rich.

1. **Utricularia** L. (Utriculaire).

U. neglecta Lehm. — Mares et étangs. AR. — *E*. Mare de Verglin à Bois-Jérôme, mare de la prairie de Bois-Jérôme, dans la forêt de

Vernon ; étang du camp de César, mares des bruyères de Tilly.

2. **Pinguicula** Tourn. ; L. (Grassette).

P. vulgaris L. — RR. — *E.* Marais de Fourges.

LXVII. — PRIMULACÉES Vent.

1. **Lysimachia** Tourn. ; L. (Lysimaque).

1. *L. vulgaris* L. — Lieux humides. C.

2. *L. nummularia* L. — Fossés et lieux humides. C.

L. nemorum L. — Manque.

2. **Samolus** Tourn. ; L.

S. Valerandi L. — Lieux humides. R.— *E.* Marais de Giverny et de Fourges; marais des côtes d'Aubevoye, près Gaillon (Bigot); *S.-et-O.* Beaujardin, près de Dangu.

3. **Anagallis** Tourn. ; (Mouron).

1. *A. arvensis* L. ; *A. phoenicea* Lam. (Mouron rouge). — Endroits cultivés. CC.

β. *carnea* Schrank. — « Corolle lilas mauve, avec cinq taches rouge-violacé à la gorge ; graines nombreuses. » (Aug. Chevalier : *Plantes nouvelles pour la Normandie*). RR. — *E.* Bois-Jérôme et Giverny.

2. *A. coerulea* Schreb. (Mouron bleu). — Coteaux calcaires cultivés. AC.

4. **Centunculus** L. (Centenille).

C. minimus L. — Lieux humides. R. — *E.* Forêt de Vernon à Bois-Jérôme, dans les chemins humides ; champs humides entre Bois-Jérôme et la Queue-d'Haye ; fonds de Tilly, dans les

chemins sablonneux humides, mais assez rarement; forêt de Pacy-sur-Eure.

5. **Primula** Tourn.; L. (Primevère).

1. *P. vulgaris* Huds.; *P. grandiflora* Lam. (Pommerolle). — Bois. R. — *E.* Montigny, forêt de Bizy, aux Valmeux, et à Saint-Marcel; fonds de Tilly.

β. *purpurascens* Corb. — *E.* Forêt de Bizy à Saint-Maux.

γ. *albiflora* Corb. — Même station.

2. *P. officinalis* Jacq. (Coucou). — Prés, bois. CC.

β. *purpurascens* Corb. — *S.-et-O.* Prairie de Limetz.

× *P. variabilis* Goupil; *P. officinalis grandiflora* GG. — RR. — *E.* Parc du château de Montigny, fonds de Tilly; forêt de Bizy, aux Valmeux.

3. *P. elatior* Jacq. — Bois et prés. AC. — *E.* Forêt de Vernon, parcs de Saulseuse et de Grumesnil, fonds de Saulseuse, où il abonde.

× *P. digenea* Kenn.; *P. vulgari-elatior* Gren. — RR. — *E.* Bois entre les fonds de Tilly et les fonds de Saulseuse.

× *P. media* Peterm.; *P. elatiori-officinalis* Gubl. — RR. — Même station.

LXVIII. — GLOBULARIÉES Camb.

Globularia Tourn.; L. (Globulaire).

G. Wilkommii Nym. — R. — *E.* Vernonnet, sur la côte des Pénitents (Bigot); Giverny, à Maniteau et à Falaise, sur les coteaux incultes.

LIX. — PLOMBAGINÉES Vent.

Armeria Willd.

A. plantaginea Willd. — Lieux sablonneux. PC. — *E.* Route de Paris du Goulet à Gaillon, Pressagny-l'Orgueilleux, Pressagny-le-Val, Notre-Dame-de-l'Isle; *S.-et-O.* Bois entre Limetz et Gommecourt, bords de la route de Villez à Bennecourt, sables de Freneuse et de Moisson, forêt de Moisson, bois entre Sandrancourt et Saint-Martin.

β. *longibracteata* Boiss. — Folioles extérieures de l'involucre dépassant le capitule. — Çà et là avec le type, mais rare.

LXX. — PLANTAGINÉES Vent.

Plantago Tourn.; L. (Plantain).

1. *P. arenaria* Waldst et Kit. — R. — *S.-et-O.* Sables de Moisson et entre Sandrancourt et Saint-Martin, bords de la Seine à Villez.

2. *P. Coronopus* L. (Plantain corne de cerf). — Lieux secs, routes. CC.

3. *P. lanceolata* L. — Champs, prés, bords des routes. CC.

β. *Timbali* Jord. — AC. — *E.* Champs de Bois-Jérôme, Giverny, la Queue-d'Haye; *S.-et-O.* Villez, au remblai, etc.

γ. *capitata* Ten. — Bords des chemins. AC. — *E.* Bois-Jérôme, sur la route de Magny, et sans doute ailleurs.

4. *P. media* L. — Pelouses et prés. CC.

5. *P. major* L. — Champs, bords des chemins. CC.

β. *intermedia* Gilib.; Bor. — Champs humides. A C.

γ. *minima* D C. — Même station. A C.

Sous-Classe IV. — **Monochlamydées.**

LXXI. — AMARANTACÉES R. Br.

1. **Amarantus** Tourn.; L. (Amarante).

1. *A. retroflexus* L. — Terrains vagues. A C. — *E.* Vernon, Giverny, Bois-Jérôme; *S.-et-O.* Bords de la Seine à Grande-Isle, au Grand-Val, à Port-Villez et à Bennecourt, sables de Freneuse et de Moisson.

2. *A. silvestris* Desf. — R. — *E.* Giverny et Gasny, sur la voie ferrée.

2. **Euxolus** Rafin.

E. viridis Moq.; *Amarantus ascendens* Lois. — R R. — *S.-et-O.* Bords des rues à Saint-Clair-sur-Epte.

3. **Polycnemum** L.

P. majus A. Br. — Endroits sablonneux. R R. — *E.* Champs sablonneux de Tosny; *S.-et-O.* Sables de Limetz, Freneuse, Moisson.

LXXII. — CHÉNOPODIACÉES Nym.

Cyclolobées C.-A. Mey.

1. **Beta** Tourn.; L.

B. vulgaris L. — (Betterave). — *S.-et-O.* Absolument spontanée et abondante dans les décombres et rochers des coteaux calcaires

entre la Roche-Guyon et Vétheuil; *E.* Giverny à Falaise.

Nous ne voyons aucune différence entre notre plante et la *B. maritima* L.; elle ne ressemble nullement à la betterave cultivée, dont elle n'a pas la racine charnue, et possède absolument le port et l'aspect général de *B. maritima.*

2. **Chenopodium** Tourn.; L. (Ansérine).

1. *Ch. rubrum* L.; *Blitum polymorphum* C.-A. Mey. — Bords de la Seine. A C. — *E.* Vernon, etc.; *S.-et-O.* Villez, la Roche-Guyon, etc.
2. *Ch. Bonus-Henricus* L. — Bords des chemins. R R. — *E.* Rues de Gasny; *S.-et-O.* Saint-Clair-sur-Epte.
3. *Ch. hybridum* L. — Lieux incultes. R. — *E.* Giverny; *S.-et-O.* La Roche-Guyon, Villez, Blaru, Moisson.
4. *Ch. murale* L. — Bords des murs et décombres. C.
5. *Ch. album* L. — Lieux cultivés, champs, bords des chemins. CC.

   β. *paganum* Rchb. — C.

   γ. *concatenatum* Thuill. — C. — Bords de la Seine, champs de Bois-Jérôme, etc.
6. *Ch. glaucum* L. — Bords de la Seine. P C. — *E.* Giverny; *S.-et-O.* Port-Villez, Grande-Ile, etc.
7. *C. Vulvaria* L. — Lieux cultivés, décombres. A C. — *E.* Vernon, Giverny, Bois-Jérôme; *S.-et-O.* La Roche-Guyon, Villez, etc.
8. *Ch. polyspermum* L. — Lieux cultivés, bords des chemins. C C.

α. *spicatum* Moq.; *Ch. acutifolium* Sm.; Bor. — AC. — *E.* Forêt de Pacy, etc.; *S.-et-O.* Port-Villez, Blaru, etc.

β. *cymosum* Chevall. — *E.* Bois-Jérôme; *S.-et-O.* Villez, etc.

3. **Atriplex** Tourn.; L. (Arroche).

1. *A. patula* L. — DC. — Lieux cultivés, bords des chemins. CC.

β. *erecta* Huds. — Avec le type. AC.

Nous avons trouvé cette espèce à feuilles supérieures découpées.

2. *A. hastata* L.; Bor. (Sensu amplo). — CC.

A. deltoïdea Bab. — AC. — Giverny, etc.

A. microsperma Waldst. et Kit. — AC.

LXXIII. — POLYGONACÉES Lindl.

1. **Rumex** L. (Patience).

• 1. *R. Hydrolapathum* Huds. — Bords de la Seine et de l'Epte. C.

2. *R. maximus* Schreb. — RR. — *S.-et-O.* Ruisseaux de l'Epte à Limetz.

3. *R. cripus* L. — Prés, champs, bords des chemins. CC.

4. *R. obtusifolius* Wallr. — Lieux vagues, bords des des chemins. C.

5. *R. nemorosus* Schrad. — Bois et fossés. AC.

6. *R. conglomeratus* Murr. — Lieux frais, bords des chemins. C.

7. *R. pulcher* L. — Lieux incultes, bords des chemins. PC. — *E.* Giverny, Sainte-Geneviève, Gasny; *S.-et-O.* Limetz, Villez, etc.

8. *R. palustris* Sm. — R. — *E.* Bords de la Seine à Vernon (Bigot) et à Giverny; *S.-et-O.* Remblai de Villez.

9. *R. maritimus* L. — RR. — *S.-et-O.* Commun dans la mare de Boinville, à Blaru, sur le plateau, et à 8 kilomètres de la Seine.

10. *R. Acetosa* L. (Oseille, Surelle). — Lieux cultivés et sables. C.

β. *pilosiuscula* Touss. et Hosch. — Plante à tige et feuilles finement hérissées de poils larges et courts. AC. — *E.* Bois de Fourges, Giverny; *S.-et-O.* Port-Villez, etc.

11. *R. Acetosella* L. (Petite Oseille). — Lieux cultivés, sables. CC.

β. *fissus* Coss. et G. — *S.-et-O.* Abondant dans les sables de Moisson.

γ. *angustifolius* Koch. Feuilles presque linéaires. — Même station, et aussi abondant.

δ. *lanceolatus* Touss. et Hosch. — Feuilles, même les caulinaires, dépourvues d'oreillettes. RR. — *S.-et-O.* Champs de Port-Villez.

2. **Polygonum** Tourn.; L. (Renouée).

1. *P. dumetorum* L. — RR. — *E.* Forêt de Vernon, aux fonds de Tilly, dans les roches boisées; *S.-et-O.* Dans un bois, entre Bennecourt et Villez.

2. *P. Convolvulus* L. — Lieux cultivés. CC.

3. *P. amphibium* L. (Sensu amplo). — Lieux humides, eaux stagnantes. C.

α. *natans* Moench. — Etangs et rivières. C.

β. *coenosum* Koch. — Vases asséchées des bords de la Seine.

γ. *terrestre* Moench. — C. — *E.* Marais de Giverny, Falaise, etc.

4. *P. lapathifolium* L. — Bords de la Seine. C.

β. *virescens* GG. — Même station. CC.

γ. *tomentosum* Corb. — AR. — Bords de la Seine, avec le type, et plateau de Giverny.

× *P. lapathifolio-Persicaria* Hy. — Bords de la Seine, avec les parents ; *S.-et-O.* Port-Villez. etc.

P. nodosum Pers. — Bords de la Seine. C.

β. *paniculatum* Bréb. — Epis nombreux, formant une ample panicule dressée. — Avec le type, mais plus rare.

γ. *incano procumbens* Desp. — Bords de la Seine.

5. *P. Persicaria* L. (Persicaire) (Sensu amplo). — Lieux cultivés, fossés, endroits humides. CC.

α. *genuinum* GG. — Plante à épis subsessiles, tiges divariquées et étalées. CC.

β. *biforme* Wahlenb.— Epis pédonculés, rameaux allongés, dressés ; port du *P. lapathifolium*. AC.

γ. *incanum* Willd. — AR. — Bords de la Seine à Vernon et à Villez.

6. *P. Hydropiper* L. (Poivre d'eau). — Lieux humides. C.

× *P. Hydropiperi-Persicaria* Gr. — *E.* Bords de l'Epte à Giverny ; *S.-et-O.* Bords de la Seine à Villez.

× *P. Hydropiperi-nodosum* Reich. — *E.* Bords de la Seine à Giverny.

7. *P. mite* Schrk.; Koch. — Marais. R. — *E.* Giverny; *S.-et-O.* Limetz et Gommecourt.

8. *P. minus* Huds. — R. — Vernonnet, dans les fossés du camp de César, marais de Giverny.

9. *P. aviculare* L. (Traînasse) (Sensu amplo). — Lieux incultes et champs cultivés. CC.

β. *agrestinum* Jord. — AC.

γ. *rurivagum* Jord. — C.

δ. *humifusum* Jord. — C.

ε. *arenastrum* Bor. — C.

ζ. *polycneforme* Lec. et Lam. — Lieux sablonneux. AC.

η. *denudatum* Desv. — Mêmes stations. AC.

θ. *erectum* Roth. — AC. — *E.* Giverny, Bois-Jérôme, etc.

ι. *microspermum* Jord. — Lieux sablonneux.

10. *P. Fagopyrum* L. (Sarrasin, Blé noir). — Cultivé.

11. *P. tataricum* L. (Sarrasin de Tartarie) — Mélangé avec le précédent.

LXXXIV. — THYMÉLÉES Juss.

Daphne L.

1. *D. Laureola* (Laurette). — Bois. AR. — *E.* Forêt de Bizy, Falaise, Aubevoye; *S.-et-O.* Port-Villez.

2. *D. Mezereum* L. (Bois gentil, Garou). — Bois. AR. — *E.* Parcs de Grumesnil et du Chenet, près Ecos; *S.-et-O.* Ravin de Port-Villez, bois au-dessus de Jeufosse, et entre Bonnières et Jeufosse.

LXXV. — SANTALACÉES R. Br.

Thesium L.

T. humifusum DC. — Pelouses et sables. C.

LXXVI. — ARISTOLOCHIÉES Endl.

Aristolochia L. (Aristoloche).

A. Clematitis L.— Coteaux et bords des chemins. A C. — *E.* Vernonnet; Giverny, aux bords de l'Epte, sur la route de Vernon, et dans les vignes vers Maniteau; *S.-et-O.* Iles de la Seine, la Roche-Guyon, Vétheuil, etc.

LXXVII. — EUPHORBIACÉES Juss.

1. **Buxus** Tourn.; L. (Buis).

B. sempervirens L. — *S.-et-O.* Bien indigène sur les coteaux de Port-Villez, où il est abondant.

2. **Mercurialis** Tourn.; L. (Mercuriale).

1. *M. perennis* L. — Bois et haies. C.
2. *M. annua* L. (Foiroude). — Lieux cultivés. CC.

3. **Euphorbia** L. (Euphorbe).

1. *E. palustris* L. — Marais et prairies de la vallée d'Epte, où il est assez commun.
2. *E. stricta* L. — Bords des chemins et des rivières. R. — *E.* Bords de l'Epte à Giverny, Fourges; *S.-et-O.* Gommecourt, sur les bords de l'Epte, bords de la Seine au Grand-Val, Port-Villez et Jeufosse, route de Blaru au Val-d'Arconville.
3. *E. helioscopia* L. (Réveil-matin). — Lieux cultivés. CC.
4. *E. amygdaloïdes* L. — Bois et haies. CC.

   β. *ligulata* Chaub. — RR. — *E.* Bois de Falaise à Giverny. (Hosch.)

5. *E. Esula* L. — Coteaux calcaires. AC. — *E.* De Vernonnet à Gasny; *S.-et-O.* De Bennecourt à Vétheuil.

β. tristis Bréb. — Plante peu élevée, d'un vert-rougeâtre; rameaux stériles, latéraux, rares. R. — *E.* Vernonnet, sur les coteaux des Pénitents; *S.-et-O.* La Roche-Guyon.

γ. esuloïdes Jord. — R. — *E.* Coteaux de Falaise à Giverny.

δ. Mosana Lej. — Plante à tiges élevées; feuilles d'un vert glaucescent, lancéolées, élargies; graines finement ponctuées. RR. — *E.* Carrières de Vernonnet.

6. *E. Cyparissias* L. — Lieux incultes, coteaux. CC.

7. *E. Gerardiana* Jacq. — Coteaux secs, bords des chemins. PC.— *E.* Giverny à Falaise, route de Gaillon au Goulet, route des Andelys à Pressagny et à Port-Port; *S.-et-O.* Gommecourt et Limetz.

8. *E. Peplus* L. — Lieux cultivés. CC.

9. *E. exigua* L. — Champs. CC.

β. retusa DC. — R. — *E.* Giverny, sur la voie ferrée et dans les champs, entre Giverny et les champs.

10. *E. Lathyris* L. (Epurge). — *E.* Fonds de Tilly, aux environs de la fontaine; forêt de Bizy à Saint-Maur; nul ailleurs; plante introduite.

LXXVIII. — ARTOCARPÉES DC.

Ficus Tourn.; L. (Figuier).

F. Carica L. — *S.-et-O.* Naturalisé sur les côtes calcaires de Clachaloze et de Tripleval.

LXXIX. — URTICACÉES Endl.

1. **Urtica** Tourn.; L. (Ortie).

1. *U. dioïca* L. — Lieux cultivés et incultes. CC.

2. *U. urens* L. — Mêmes stations. CC.

2. **Parietaria** Tourn.; L.

P. officinalis Sm. — Vieux murs et décombres. CC.

β. *erecta* Mert. et K. — RR. — *S.-et-O.* Donjon du château de la Roche-Guyon et Port-Villez, sous les rochers.

Une forme microphylle existe en assez grande abondance sur les vieilles murailles de Giverny.

LXXX. — CANNABINÉES L.

1. **Humulus** L.

H. Lupulus L. (Houblon). — Haies et buissons. CC.

2. **Cannabis** Tourn.; L. (Chanvre).

C. sativa L. — Jardins et champs sablonneux ; originaire de la région caspienne et de la Sibérie méridionale.

LXXXI. — ULMACÉES Mirb.

Ulmus Tourn.; L. (Orme).

1. *U. montana* With. — Généralement planté sur les grandes routes.

2. *U. campestris* L. — Bois et haies. C.

β. *suberosa* Ehrh. — Mélangé au type. C.

γ. *microphylla* Dub. — Mêmes stations. C.

On rencontre très souvent ces deux formes sur le même individu.

LXXXII. — JUGLANDÉES DC.

Juglans L. (Noyer).

J. regia L. — AC. — Coteaux calcaires et bords des chemins ; originaire de l'Orient.

LXXXIII. — CUPULIFÈRES Rich.

1. **Fagus** Tourn.; L. (Hêtre).

F. silvatica L. — Bois. C.

2. **Castanea** Tourn.; L. (Châtaignier).

C. sativa Scop. — Bois siliceux. C.

3. **Quercus** Tourn.; L. (Chêne).

1. *Q. pedunculata* Ehrh. — Bois. CC.
2. *Q. sessiliflora* Sm. — Bois. C.
3. *Q. pubescens* Willd.— Bois des coteaux calcaires. PC. — *E.* Coteau des Pénitents à Vernonnet, côtes de Ménilles, près Pacy-sur-Eure ; Pacy-sur-Eure ; *S.*-et-*O.* Port-Villez ; abondant dans les bois, même marécageux, audessus de Vétheuil.

4. **Carpinus** Tourn.; L. (Charme).

C. Betulus L. — Bois et haies. C.

5. **Corylus** Tourn.; L. (Coudrier).

C. Avellana L. (Noisetier). — Bois. CC.

LXXXIV. — SALICINÉES Rich.

1. **Populus** Tourn.; L. (Peuplier).

1. *P. Tremula* L. (Tremble). — Bois humides. C.
2. *P. alba* L. (Peuplier de Hollande). — Lieux humides. C.

3. *P. nigra* (Peuplier noir). — AC.

4. *P. pyramidalis* Roz. — C. — Originaire de l'Himalaya.

2. **Salix** Tourn.; L. (Saule).

§ 1. – *Fragiles.*

1. *S. fragilis* L. — RR. — *S.-et-O.* Iles de la Seine à Port-Villez.

β. *concolor* And. — RR. — *E.* Bords de l'Epte à Giverny.

2. *S. alba* L. (Osier). — Endroits humides. CC.

β. *vitellina* L. (Osier jaune). — AC.

× *S. viridis* Fr.; *S. fragilis-alba* Wimmer. — RR. — *E.* Giverny, aux bords de l'Epte.

S. babylonica L. (Saule pleureur). — Planté.

§ 2. — *Amygdalinae.*

4. *S. triandra* L. — Bords de la Seine et vallée de l'Epte. — AC.

β. *amygdalina* L.— R.— *E.* Marais des Fourges.

× *S. undulata* Ehrh.; *S. triandra-alba* Wimmer. — PC. — *E.* Bords de la Seine à Vernon, Giverny, etc.

Nous n'avons trouvé jusqu'ici que la *var. leiocarpa* GG.

× *S. hippophaïfolia* Thuill.; *S. triandra-viminalis* Wimm. — AC. — *E.* Bords de la Seine à Vernon, Giverny, etc.

§ 3. — *Purpureae.*

5. *S. purpurea* L. — C. — *E.* Bords de la Seine à Vernon, etc., vallée de l'Epte; *S.-et-O.*

Sables de Moisson. — Souvent planté en oseraies.

× *S. rubra* Huds.; *S. viminalis purpurea* Wimm. — *S.-et-O.* Bords de la Seine, entre Bennecourt et Villez.

Le véritable *S. rubra* n'a pas encore été trouvé par nous; notre plante est exactement *S. purpureoïdes* GG.; *S. purpurea–viminalis* Wimm.

§ 4. — *Viminales.*

6. *S. viminalis* L. — Lieux humides. C.

× *S. affinis* GG.; *S. viminalis-caprea* Wimm. — RR. — *S.-et-O.* Port-Villez, sur le bord de la route de Notre-Dame-de-la-Mer.

× *S. Grenieri* Corb.; *S. viminalis-cinerea*, et *S. cinerea-viminalis* Wimm. — RR. — *E.* Marais de Giverny, près de l'Epte.

§ 5. — *Capreae.*

7. *S. caprea* L. (Marsaux). — Bois humides, bords des eaux. C.

8. *S. aurita* L. — Lieux humides. C.

9. *S. cinerea* L. — Bois et lieux humides. CC.

S. repens L. — Manque chez nous.

LXXXV. — BÉTULINÉES Bartl.

1. **Alnus** Tourn. (Aune).

A. glutinosa Gaertn. — Bois humides, marais. C.

2. **Betula** Tourn. (Bouleau).

1. *B. pendula* Roth. — Bois. C.
2. *B. pubescens* Ehrh. — C. — Dans tous les bois.

Classe II. — MONOCOTYLÉDONÉES.

LXXXVI — HYDROCHARIDÉES DC.

1. **Hydrocharis** L. (Morène).

H. Morsus-ranoe L. (Grenouillette). — AC., mais seulement dans la Seine.

2. **Stratiotes** L.

S. aloïdes L. — RR — Etang du camp de César, dans la forêt de Vernon; plante d'origine américaine.

3. **Elodea** Rich.

E. canadensis Rich. — AC. — *E.* Ruisseaux de Bizy et de Montigny, dans l'Epte; plante originaire de l'Amérique du Nord, complètement naturalisée dans nos vallées.

LXXXVII. — BUTOMACÉES Lindl.

Butomus Tourn.; L.

B. umbellatus L. (Jonc fleuri). — AC. — Sur les bords de la Seine, nul ailleurs.

LXXXVIII. — ALISMACÉES Rich.

1. **Alisma** L.

1. *A. Plantago* L. (Plantain d'eau). — Marais, mares, fossés. CC.

β. lanceolatum With. — AC.

γ. graminifolium Ehrh. — R. — *E.* Mares de la forêt de Bizy; *S.-et-O.* Fonds de Brécourt.

2. *A. ranunculoïdes* L. — R. — *E.* Marais de Giverny et de Falaise.

β. *repens* Cav. ; Lam. — R R. — Marais de Falaise.

2. **Sagittaria** L. (Sagittaire).

S. sagittifolia L. — Bords des eaux. C.

β. *vallisnerifolia* Coss. et G. — Dans l'Epte. C.

LXXXIX. — JONCAGINÉES Rich.

Triglochin L.

T. palustre L. — R. — *E.* Prairie communale de Sainte-Geneviève ; *S-et-O.* Marais de Saint-Clair-sur-Epte.

XC. — POTAMOGÉTONÉES Dumort.

Potamogeton Tourn. ; L. (Potamot).

1. *P. natans* L. — Dans les mares. C.
2. *P. fluitans* Roth. — Dans la Seine seulement. A C.
3. *P. lucens* L. — Dans l'Epte. C.
4. *P. perfoliatus* L. — Dans l'Epte. C.
5. *P. crispus* L. — A C.
6. *P. densus* L. — A C.
7. *P. pusillus* L. — A R. — *E.* Abondant dans les mares, à Bois-Jérôme ; la Chapelle-Saint-Ouen, Haricourt ; *S.-et-O.* Mares du bord de la Seine à Villez.
8. *P. pectinatus* L. — Dans la Seine. A C.

XCI. — NAIADÉES Link.

Naïas L.

N. major All. — Dans la Seine. R. — *E.* Giverny ; *S.-et-O.* Villez, près du remblai ; Bennecourt, Mousseaux.

XCII. — ORCHIDÉES Juss.

A. — Néottidées Lindl.

1. **Limodorum** Tourn.; Sw.

L. abortivum Sw. — RR. — *E.* Pacy-sur-Eure (Gervais); les Andelys, aux fonds de Paix.

2. **Cephalantera** Rich.

1. *C. rubra* Rich. — RR. — *E.* Les Andelys, dans le bois des Orgues, où il abonde; Bouaffles et Vézillon, sur les coteaux boisés.

β. *albiflora* Touss. et Hosch. — Fleurs complètement blanches. RR. — *E.* Bois des Orgues aux Andelys.

2. *C. pallens* Rich.; *C. grandiflora* Bab. — C. — *E.* Forêt de Vernon à la Madeleine, Bizy, Giverny à Maniteau, bois de Falaise, Sainte-Geneviève, au bois des Terriers; bois des Orgues aux Andelys, etc.

3. *C. ensifolia* Rich. — RR. — *E.* Forêt de Bizy aux Valmeux (Thiébaut); parc des Orgues aux Andelys; *S.-et-O.* Parc du Mesnil à Fontenay-Saint-Père (Bigot); Drocourt, près de la ferme de la Tilleuse.

3. **Epipactis** Hall.; Rich.

1. *E. palustris* Cr. — R. — *E.* Marais de Fourges; *S.-et-O.* Marais de Gommecourt.

2. *E. latifolia* All. — Bois. AC.

β. *viridiflora* Rchb.; Bor. — RR. — *E.* Forêt de Pacy-sur-Eure, près de la sablonnière, sur l'argile.

3. *E. atro-rubens* Schult. — Coteaux calcaires. AC.

β *flavo-virens* Corb. — Tige verte sans trace de couleur rouge, fleurs entièrement vert-jaunâtre ou blanc-jaunâtre. R R. — Découvert par M. Bigot sur la côte des Pénitents, à Vernonnet ; coteaux de Giverny à Maniteau.

4. **Neottia** L. ; Rich.

N. Nidus-avis Rich. — P C. — *E.* Forêt de Bizy et de Pacy-sur-Eure, Giverny au bois de Falaise, Sainte-Geneviève au bois des Terriers.

1. **Listera** R. Br.

L. ovata R. Br. — Bois et marais boisés. C.

6. **Spiranthes** Rich.

S. autumnalis Rich. — R R. — *E.* La Chapelle-Saint-Ouen (Mlle Marg. Durand). — Malgré toutes nos recherches, nous n'avons pu retrouver cette plante.

B. — Ophrydées Lindl.

7. **Orchis** Tourn. ; L.

1. *O. purpurea* Huds. ; *O. fusca* Jacq. — Bois et coteaux. C.

β. *albida* G. Camus. — Fleurs blanches. — R. — *E.* Vernonnet à la Madeleine (Bigot) ; Saint-Etienne-de-Bailleul.

γ. *immaculata* Bréb. — Fleurs non tachetées. R. — *S.-et-O.* Vétheuil.

δ. *convergens* G. Cam. — Lobes du labelle convergents. C C.

ε. *spathulata* G. Cam. — Lobes grands, élargis. A C.

ζ. *amediastina* G. Cam. — Labelle grand, réduit au lobe médian. — *E.* Bizy aux Valmeux.

η. *incisiloba* G. Cam. — Lobes incisés. A C.

θ. *parallela* G. Cam. — Lobes de même grandeur, parallèles. A C. — *E.* Giverny à Falaise, etc.

ι. *confusa* G. Cam. — Lobes à peine distincts. P C.

Nous avons mis toutes ces formes de l'*O. purpurea* pour montrer combien cette plante est variable. Ces différentes formes se retrouvent dans plusieurs *Orchis*.

2. *O. militaris* L. ; *O. galeata* Lam. — Coteaux calcaires. P C. — *E.* Forêt de Bizy (Thiébaut) ; forêt de Vernon à la Madeleine, carrières de Vernonnet, prairies de Giverny ; *S.-et-O.* Prairie de Limetz, Vétheuil, etc.

× *O. hybrida* Boenngh.; *O. Jacquini* Godr.; *O. purpureo-militaris* G G. — R R. — *E.* Forêt de Bizy (Thiébaut) ; forêt de Vernon à la Madeleine.

3. *O. Simia* Lam.; Coss et G. — A R. — *E.* Forêt de Bizy (Thiébaut); bois des Terriers à Sainte Geneviève ; *S.-et-O.* Vétheuil, etc.

× *O. Weddeli* K. Richt.; *O. Simio-purpurea* Wedd. — R R. — *E.* Bois des Terriers à Sainte-Geneviève.

× *O. Beyrichii* A. Kern.; *O. Simio-militaris* G G. — R R. — *E.* Forêt de Bizy au Valmeux.

4. *O. ustulata* L. — Coteaux calcaires. A R. — *E.* Giverny, dans les coteaux du Val, à Maniteau et à Falaise ; *S.-et-O.* Prairie de Limetz, etc.

5. *O. coriophora* L. — RR. — *S.-et-O.* Prairie de Limetz (Thiébaut).

6. *O. Morio* L. — PC. — *E.* Giverny à Maniteau, Sainte-Geneviève, plateaux incultes aux environs d'Ecos; *S.-et-O.* Port-Villez, etc.

7. *O. latifolia* L. — Prairies et marais. AC.

8. *O. incarnata* L.; GG. — AR. — *E.* Prairie de Sainte-Geneviève; *S.-et-O.* Prairie de Limetz, marais du Coudray, près Vétheuil.

9. *O. maculata* L. — Bois et prés. CC.

10. *O. mascula* L. — Bois et prés. CC.

β. albiflora Touss. et Hosch. — Fleurs blanches. RR. — *E.* Giverny.

8. **Anacamptis** Rich.

A. pyramidalis Rich. — Bois et lieux herbeux. AR. — *E.* Forêt de Vernon à la Madeleine, Giverny à Maniteau et à Heurgival.

9. **Gymnadenia** R. Br.

G. conopsea R. Br.; Orchis L. — Coteaux et prés. AC.

10. **Platanthera** Rich.

1. *Pl. chlorantha* Cust.; *Orchis montana* Schmidt. — Bois et prés. C.

2. *Pl. bifolia* Rchb.; *Orchis bifolia* GG.; Bréb. — Bois. PC. — *E.* Forêt de Bizy et de Vernon au camp de César; Falaise, au bois des Terriers, parc de Grumesnil.

11. **Satyrium** L.

S. hircinum L. (Orchis bouc). — Coteaux, talus, bords des bois. AC.

12. **Aceras** R. Br.

A. anthropophora R. Br. — RR. — *E*. Vernonnet. (Thiébaut.)

13. **Ophrys** L.

1. *O. arachnites* Murr. (Ophrys Bourdon). — AC. — *E*. Forêt de Vernon à la Madeleine, Giverny à Falaise et à Maniteau; *S.-et-O*. Prairies de Limetz et de Gommecourt, Vétheuil, etc.
2. *O. apifera* Huds. (Ophrys abeille). — AR. — *E*. Giverny à Heurgival (Thiébaut); *S.-et-O*. Carrières du Grand-Val à Port-Villez, prairies de Limetz et de Gommecourt.
3. *O. aranifera* Huds. (Ophrys araignée). — Lieux secs, coteaux. AC.

   β. *viridiflora* Barla. — Fleurs complètement vertes. — *E*. Giverny, et sans doute ailleurs.
4. *O. muscifera* Huds. (Ophrys mouche). — PC. — *E*. Forêt de Vernon à la Madeleine, Giverny à Falaise, Sainte-Geneviève au bois des Terriers, parc de Grumesnil, Dampmesnil, environs de Saint-Pierre-de-Bailleul, etc.

XCIII. — IRIDÉES R. Br.

Iris L.

1. *I. Pseudacorus* L. — Marais et bords de l'Epte. CC.

   β. *nanus* Touss. et Hosch. — Tige atteignant à peine deux décim., à fleurs longuement dépassées par les feuilles. RR. — *E*. Marais de Giverny.
2. *I. foetidissima* L. — Bois et buissons. AC. — *E*. Giverny, au-dessus des carrières de Mani-

teau, Sainte-Geneviève au bois des Terriers, forêt de Vernon à la Madeleine, parc de Grumesnil, etc.

3. *I. germanica* L. — Naturalisé sur les murs et aux environs des habitations. A C. — *E.* Giverny, etc.; *S.-et-O.* Crêtes calcaires de la Roche-Guyon, etc.

XCIV. — AMARYLLIDÉES R. Br.

1. **Narcissus** L. (Narcisse).

1. *N. Pseudonarcissus* L. (Aiault, Porion). — R. — *E.* Forêt de Vernon au camp de César, vergers de Bois-Jérôme, Giverny au bois de Falaise, bois de la ferme de l'Ecouffe, près Vernon, où il est abondant.

2. *N. poeticus* L. — Champs incultes entre Mantes et Rosny; provient de culture.

2. **Galanthus** L.

G. nivalis L. (Perce-neige). — R R. — *E.* Giverny sur le mont Croquet; bois de Port-Mort. (Bigot.)

XCV. — ASPARAGÉES D C.

1. **Ruscus** Tourn.; L.

R. aculeatus L. (Petit houx, Fragon). — Bois et haies. A C.

2. **Asparagus** Tourn.; L.

A. officinalis L. (Asperge). — Lieux sablonneux. A C. — *S.-et-O.* Sables de Limetz, Moisson, bords de la Seine dans les buissons à Bennecourt et Mousseaux, bords de l'Epte à Gommecourt.

3. **Polygonatum** Tourn. (Sceau de Salomon).

1. *P. multiflorum* All. — Bois. AC.

2. *P. officinale* All.; *P. vulgare* Desf. — AR. — *E.* Sainte-Geneviève au bois des Terriers, Giverny à Falaise, bords boisés de l'Epte entre Giverny et Sainte-Geneviève, près du lavoir; *S.-et-O.* Coteaux de Port-Villez, etc.

× *P. intermedium* Bor.; *P. officinale-multiflorum* Brügg.; *P. mixtum* Richt. — « Tiges non anguleuses, robustes, dépassant souvent 1 mètre. Fleurs grandes de *P. officinale* (longues de 2 centim. au moins), mais à filets des étamines velus, beaucoup moins toutefois que dans *P. multiflorum*. Pédoncules portant 3-6 fleurs (ordinairement 3), sauf dans le haut de la tige où ils ne portent que deux ou une seule fleur. — Stérile). — Plante intermédiaire entre les parents au milieu desquels elle vit. » (L. Corbière : 2e *Suppl. à la nouv. Fl. de Norm.*) RR. — *E.* Sainte-Geneviève au bois des Terriers, où il est abondant. (Hosch.)

4. **Convallaria** L. (Muguet).

C. maïalis L. — Bois. C.

5. **Paris** Tourn.; L. (Parisette).

P. quadrifolia L. — Bois humides. R. — *E.* Forêt de Vernon aux fonds de Tilly, Sainte-Geneviève au bois des Terriers; Fourges, dans un bois, près du marais communal.

XCVI. — DIOSCORÉES R. Br.

Camus L.

T. communis L. (Raisin du diable). — Bois. C.

XCVII. — LILIACÉES DC.

1. **Anthericum** L.; *Phalangium* Tourn.

A. ramosum L. — Coteaux calcaires AC. — *E.* Coteaux de Vernonnet, Falaise; *S.-et-O.* Port-Villez, Jeufosse, Grand-Val, la Roche-Guyon, etc.

A. Liliago L. n'existe pas à Vernon.

2. **Tulipa** L. (Tulipe).

T. silvestris L. — RR. — *E.* Parc du Chesnay à Ecos; *S.-et-O.* Parc de Fontenay-Saint-Père, près Vétheuil. (Bigot.)

3. **Ornithogalum** Tourn.; L. (Ornithogale).

O. umbellatum L. (Belle d'onze heures). — *E.* Assez commun dans la vallée d'Epte, Bois-Jérôme au Câtillon.

4. **Endymion** Dumort.

E. nutans Dumort. (Jacinthe des bois). — Bois. C.
β. albiflora Touss. et Hosch. — Fleurs blanches. RR. — Avec le type.

5. **Muscari** Tourn.

1. *M. comosum* Mill. — Champs. AC.
2. *M. racemosum* DC. — Coteaux calcaires, principalement dans les vignes. CC.

6. **Allium** L. (Ail).

1. *A. vineale* L. — Champs et friches. AR. — *E.* Giverny; *S.-et-O.* Blaru.

β. compactum Thuill. — Mêmes stations. C.

Var. comosum Touss. et Hosch. — Bulbilles florales vivipares. — *E.* Sables de Bernières aux environs des Andelys.

2. *A. sphoerocephalum* L. — Coteaux calcaires et vignes. A C. — *E.* Giverny, Falaise, etc.; *S.-et-O.* La Roche-Guyon, Vétheuil, etc.

3. *A. oleraceum* L. — R R. — *E.* Bois-Jérôme, près de la forêt de Vernon, bords de l'Epte à Giverny; *S.-et-O.* Bords de l'Epte entre le moulin de Limetz et celui de Villez.

4. *A. ursinum* L. (Ail des ours). — A R. — *E.* Bois de Montigny et de Saint-Marcel (Bigot); abondant dans les fonds de Saulseuse, Saint-Pierre-de-Bailleul, Villez-sous-Bailleul, Aubevoye, près Gaillon.

5. **Colchicum** Tourn.; L. (Colchique).

C. autumnale L. — Prairies humides. A R. — Forêt de Vernon, dans la prairie de Bois-Jérôme; *S.-et-O.* Prairie de Limetz.

XCVIII. — JONCÉES D C.

1. **Juncus** Tourn.; L. (Jonc).

1. *J. conglomeratus* L. — Lieux humides. C.

2. *J. effusus* L. — Lieux frais ou humides. C C.

3. *J. glaucus* Ehrh.; *J. inflexus* L. p.p. (Jonc des jardiniers). — Lieux humides. C.

4. *J. obtusiflorus* Ehrh. — Marais et mares. P C. — *E.* Marais de Sainte-Geneviève, de Fourges et de Gasny; *S.-et-O.* Mares à Villers-en-Arthies et au Tremblay, Ambleville, etc.

5. *J. silvaticus* Reich. — Marais, lieux humides. A C.

6. *J. lamprocarpus* Ehrh. — Lieux humides. C.

β. *fluitans* Koch. — Tiges flottantes; *S.-et-O.* Fossés du marais de Bray.

7. *J. supinus* Moench. — RR. — *S-et-O.* Marais du Tremblay à Villers-en-Arthies.

β. *prolifer* Bréb. — Même station.

γ. *repens* GG. — RR. — *E.* Mares de la forêt de Vernon.

δ. *fluitans* Lam. — RR. — Même station.

8. *J. compressus* Jacq. — Commun sur les bords de la Seine, et çà et là dans la vallée de l'Epte.

9. *J. bufonius* L. — Endroits humides. CC.

β. *hybridus* Coss. et G. — Plante plus robuste; fleurs réunies englomérules au sommet des rameaux des panicules. R. — *E.* Giverny.

2. **Luzula** DC. (Luzule).

1. *L. maxima* DC. — R. — *E.* Forêt de Vernon; abondante sur les carrières de Vernonnet.

2. *L. pilosa* Willd. — Bois. AC.

3. *L. Forsteri* DC. — Bois. C.

4. *L. multiflora* Lej. — AC. — *E.* Forêt de Vernon au camp de César et à Bois-Jérôme, Sainte-Geneviève au bois des Terriers; *S.-et-O.* Bois de Villers-en-Arthies.

5. *L. campestris* DC. — Pelouses et lieux herbeux. CC.

β. *compacta* Corb. — *E.* Giverny au bois de Falaise.

XCVIII. — AROIDÉES Juss.

Arum Tourn.; L.

1. *A. italicum* Mill. — RR. — *S.-et-O.* Sous les rochers de Port-Villez.

2. *A. maculatum* L. (Pied de veau). — CC.
β. immaculatum Schott. — Avec le type. C.

XCIX. — LEMNACÉES Dumort.

1. **Lemna** L. (Lentille d'eau).

1. *L. polyrhiza* L. — Dans la Seine, mare de la Bétoire à Bois-Jérôme. A. C.

2. *L. trisulca* L. — R. — *E.* Mares et marais de Giverny; Falaise, dans le fossé longeant la voie ferrée; *S.-et-O.* Bonnières, dans la Seine.

3. *L. minor* L. — Eaux stagnantes. CC.

4. *L. gibba* L. — RR. — *E.* Mare d'Haricourt.

2. **Wolffia** Hork.

W. arhiza Wimm. — RR. — *E.* Mare d'Haricourt.

C. — TYPHACÉES DC.

1. **Typha** Tourn.; L. (Massette, Quenouilles).

1. *T. latifolia* L. — Lieux marécageux. PC. — *E.* Bords de la Seine à Giverny, marais de Falaise et de Fourges.

2. *T. angustifolia* L. — RR. — *E.* Vernon, dans un marais sur la route de Paris, près de l'arsenal; mare sur les bruyères de Tilly.

2. **Sparganium** Tourn.; L.

1. *S. ramosum* Huds. — Fossés humides. C.

S. neglectum Beeby. — AR. — *E.* Giverny et Sainte-Geneviève; *S.-et-O.* Montreuil-sur-Epte et marais de Saint-Clair-sur-Epte.

2. *S. simplex* Huds. — Fossés, bords des eaux. AC.
β. fluitans Corb. — Dans l'Epte et la Seine.

CI. — CYPÉRACÉES DC.

1. **Cyperus** Tourn.; L. (Souchet).

1. *C. longus* L. — RR. — *E.* Marais de Giverny.

2. *C. fuscus* L. — Lieux humides. AC. — *E.* Marais de Sainte-Geneviève, Giverny, à l'embouchure de l'Epte; *S.-et-O.* Bords de la Seine, au remblai de Villez, Grande-Ile, etc.

β. virescens Hoffm. — RR. — *E.* Giverny, à l'embouchure de l'Epte.

2. **Eriophorum** L. (Linaigrette, Jonc à coton).

1. *E. latifolium* Hoppe. — RR. — *E.* Coteaux marécageux à Saint-Etienne-de-Bailleul.

2. *E. angustifolium* Roth. — AR. — *E.* Marais de Fourges; *S.-et-O.* Marais du Tremblay à Villers-en-Arthies.

β. congestum M. et K.; *E. Vaillantii* Poit. et T. — R. — *E.* Marais de Giverny.

3. **Scirpus** Tourn.; L.

1. *S. compressus* Pers. — Marais. AR. — *E.* Prairie de Sainte-Geneviève et marais de Fourges; *S.-et-O.* Marais de Gommecourt.

2. *S. silvaticus* L. — Lieux humides. AR. — *E.* Marais d'Ecos, environs de Saint-Pierre-de-Bailleul; *S.-et-O.* Bords de la Seine au remblai de Villez, Villers-en-Arthies au Tremblay.

3. *S. maritimus* L. — Bords de la Seine. C.

β. compactus Krock. — R. — Bords de la Seine, remblai de Villez, embouchure de l'Epte.

4. *S. lacustris* L. — Bords des eaux. C.

β. *capitatus* Bréb. — Epis agglomérés en tête, presque sessiles. R. — *S.-et-O.* Port-Villez, dans la Seine.

5. *S. Tabernoemontani* Gmel. — R R. — *E.* Marais de Fourges.

6. *S. triqueter* L.; *S. Polichii* GG. — *S.-et-O.* Bords de la Seine, au remblai de Villez; trouvé une seule fois.

7. *S. setaceus* L. — R. — *E.* Forêt de Vernon à Bois-Jérôme et au camp de César, marais de Sainte-Geneviève, forêt de Pacy-sur-Eure à la Sablonnière; *S.-et-O.* Villers-en-Arthies, dans les marais.

4. **Eleocharis** R. Br.

1. *E. palustris* R. Br. — Lieux humides. C.

β. *coespitosus* Touss. et Hosch. — Racine nullement rampante. — *E.* Plateau de Sainte-Geneviève, dans une mare.

γ. *glaucescens* Coss. et G. — Plante glauque. — *E.* Sainte-Geneviève.

2. *E. uniglumis* Schult. — R. — *E.* Marais de Fourges.

3. *E. acicularis* R. Br. — R R. — *E.* Giverny. (Hosch.)

5. **Carex** Mich.; L. (Laîche).

§ 1er. — *Heterostachioe* K. Richt.

1. *C. Pseudocyperus* L. — A R. — *E.* Mares de la forêt de Vernon à Bois-Jérôme, marais de Giverny, abondant dans les marais de Fourges.

2. *C. riparia* Curt. — Bords des eaux. A C.

β. *pendula* Touss. et Hosch. — Epis très longs, pendants; *S.-et-O.* Bords de la Seine à Port-Villez.

γ. *androgyna* Touss. et Hosch. — Epis androgyns, mâles au sommet. — *E.* Giverny.

δ. *paniculata* Touss. et Hosch. — Epi inférieur naissant dans les feuilles du pied et porté sur un très long pédoncule; épis femelles endrogyns réunis en tête et entourés d'une quantité de petits épis également androgyns, ce qui fait paraître les épis femelles paniculés. — *E.* Giverny, au bord de l'Epte.

3. *C. paludosa* Good. — Marais, bords des eaux. AC.

4. *C. vesicaria* L. — R R. — *E.* Marais de Giverny.

5. *C. hirta* L. — Sables humides, prairies, talus. CC.

β. *hirtiformis* Pers. — A R. — *S.-et-O.* Bords de la Seine à Bennecourt, et probablement ailleurs.

γ. *digitata* Touss. et Hosch. — Epis femelles divisés en 3 ou 4 ramifications. — Sables des bords de la Seine à Vernon.

6. *C. pendula* Huds.; *C. maxima* Scop. — Bois humides. A R. — *E.* Marais de Fourges, sources entre Aveny et Berthenonville; *S.-et-O.* Sources de Chantemesle, près de la Roche-Guyon, Montreuil-sur-Epte, Ambleville.

7. *C. silvatica* Huds. — Bois humides. C.

8. *C. distans* L. — Marais. AC.

9. *C. flava* L. — A R. — *E.* Prairie de Sainte-Geneviève, marais près d'Ecos; *S.-et-O.* Marais de Villers-en-Arthies.

10. *C. Œderi* Ehrh. — R. — *E.* Marais de Giverny et de Falaise.

β. *elongata* Corb. — RR. — *E.* Marais de Giverny.

11. *C. proecox* Jacq. — Pelouses, bois secs. C.

β. *elongata* Touss. et Hosch. — Forme très robuste à tiges et feuilles très allongées, ayant l'aspect de *C. polyrhiza*. — *E.* Forêt de Vernon au camp de César.

12. *C. tomentosa* L. — Prés et bois. PC. — *E.* Giverny, Sainte-Geneviève, Gasny, sources d'Aubevoye, près Gaillon; *S.-et-O.* Prairie et marécages boisés de Limetz.

13. *C. pilulifera* L. — Bois découverts. AC.

14. *C. glauca* Murr. — Lieux humides et endroits sablonneux, coteaux. CC.

α. *glabra* Touss. et Hosch. — Utricules glabres. CC.

β. *pubescens* Touss. et Hosch. — Utricules nettement pubescents. C. — Mélangé avec le type.

15. *C. pallescens* L. — R. — *E.* Forêt de Vernon au camp de César; *S.-et-O.* Bois d'Amenucourt.

16. *C. panicea* L. — Marais. C.

17. *C. stricta* Good. — Marais. AC.

18. *C. acuta* L. — Endroits humides. C.

19. *C. vulgaris* Fr.; *C. Goodenowii* Gay. — R. — *E.* Marais de Giverny et de Falaise.

§ 2. — *Homostachyoe* K. Richt.

20. *C. leporina* L. — Bois. PC. — *E.* Forêt de Vernon au camp de César, Vernonnet, dans le bois de la Madeleine; Giverny, dans un bois sur le plateau.

21. *C. Schreberi* Schrank. — Lieux sablonneux. A C. — *E.* Voie ferrée à Giverny; *S-et-O.* Bords de la Seine à Grande-Ile, entre Bennecourt et Villez; bords de la Seine à Port-Villez; sables de Moisson et de Freneuse, où il abonde.

22. *C. echinata* Murr.; *C. stellulata* Good. — R. — *S.-et-O.* Villers-en-Arthies au bois des Mares et au marais du Tremblay.

23. *C. remota* L. — Marais, bois marécageux. C.

24. *C. vulpina* L. — Fossés, haies humides, marais. C.

25. *C. muricata* L. — Bords des chemins, bois humides, prés. C.

26. *C. divulsa* Good. — Mêmes stations que le précédent. C.

β. *congesta* Gren. — *S.-et-O.* Sables de Moisson.

27. *C. paniculata* L. — RR. — *E.* Marais de Giverny.

β. *subsimplex* Bréb. — Epi à peine rameux à épillets écartés. — Avec le type.

28. *C. paradoxa* Willd. — R. — *E.* Marais de Giverny et de Sainte-Geneviève, marais de Fourges et entre Fourges et Gasny; *S.-et-O.* Marais d'Amenucourt.

29. *C. disticha* Huds. — Lieux humides. C.

§ 3. — *Monostachyoe* K. Richt.

30. *C. pulicaris* L. — RR. — *S.-et-O.* Villers-en-Arthies, au bois des Mares et au marais du Tremblay.

CII. — GRAMINÉES Juss.

A. — Panicées Kunth.

1. **Setaria** PB.

1. *S. viridis* P B. — Lieux cultivés. C.

β. *reclinata* Bréb. — Mêmes stations. C.

γ. *purpurascens* Opiz. — Plante d'un rouge violacé. C.

Souvent ces deux formes se rencontrent dans le même individu.

δ. *crypsoïdes* Touss. et Hosch. — Plante naine à tige presque nulle, à épis comme fasciculés, presque sessiles sur la souche, toujours longuement dépassés par les feuilles. — *E.* Champs de Giverny.

2. *S. glauca* P B. — R R. — *E.* Haricourt; *S.-et-O.* Champs sablonneux de Gommecourt.

β. *prostrata* Bréb. — A R. — *E.* Champs humides de Bois-Jérôme et entre Bois-Jérôme et la Queue-d'Haye, Giverny; *S.-et-O.* Gommecourt.

3. *S. verticillata* P B. — Lieux cultivés. P C. — *E.* Jardins de Giverny, Bois-Jérôme, etc.

2. **Echinochloa** P B.

E. Crus-Galli P B. — Bords de la Seine. A C.

β. *aristata* Rchb. — Marais de Giverny à Falaise, bords de la Seine; plus commun que le type.

γ. *prostrata* Touss. et Hosch. — Tiges complètement couchées. A R. — *S.-et-O.* Bords de la Seine à Villez.

3. **Digitaria** Scop.

1. *D. sanguinalis* Scop. — Jardins et sables. A C.

β. *ciliaris* Koel. — R R. — *S.-et-O.* Gommecourt.

2. *D. filiformis* Koel. — Jardins et sables. A C.; abondant dans les sables de Moisson.

B. — Zéacées.

4. **Zea** L.

Z. Mays L. (Maïs). — Assez souvent cultivé en plein champ.

C. — Oryzées Nees.

5. **Leersia** Sw.

L. orizoïdes Sw. — R. — *S.-et-O.* Bords de la Seine à Grande-Ile et à Bennecourt, bras mort de Freneuse.

D. — Spartinées GG.

6. **Cynodon** Rich.

C. Dactylon Rich. — Endroits sablonneux. C. — *E.* Bords de la Seine à Vernon, Giverny; *S.-et-O.* Sables de Gommecourt, Bennecourt, Limetz, Freneuse, Moisson, etc.

E. — Phalaridées Kunth.

7. **Anthoxanthum** L.

A. odoratum L. (Flouve odorante). — Prés et bois. CC.

8. **Baldingera** Fl. der Wett.

B. arundinacea Dumort.; *Phalaris* L. — Bords des eaux. AC.

β. picta Corb. — Cultivé.

9. **Phalaris** L.

1. *Ph. canariensis* L. — Décombres, bords des chemins. PC. — *E.* Giverny; *S.-et-O.* La Roche-Guyon, Port-Villez au Grand-Val.
2. *Ph. paradoxa* L. — *E.* Champs d'Haricourt; accidentel.

10. **Phleum** L. (Fléole).

1. *Ph. pratense* L. — Prés, pâturages, bords des chemins. C.

β. *intermedium* Jord. — Mêmes stations. AC.

γ. *nodosum* L.; *Ph. proecox* Jord. — AC.

2. *Ph. Boehmeri* Wibel. — Coteaux calcaires et lieux sablonneux. AC.

β. *imberbe* Corb. — Mélangé au type sur les coteaux secs. AR. — *E.* Vernonnet, Giverny; *S.-et-O.* La Roche-Guyon et Limetz.

11. **Alopecurus** L. (Vulpin).

1. *A. pratensis* L. — Prés et pâturages. C.

2. *A. agrestis* L. — Champs et bords des chemins. C.

3. *A. geniculatus* L. — Lieux humides. C.

12. **Mibora** Adams; *Chamagrostis* Borkh.

M. minima Desv. — Champs sablonneux. CC.

F. — Seslériacées Koch.

13. **Sesleria** Scop.

S. coerulea Ard. — Coteaux et pelouses calcaires. CC.

β. *alba* Cam. — Epis blancs. AR. — *E.* Vernonnet, Giverny à Falaise; *S.-et-O.* Chantemesle, près de la Roche-Guyon; bois d'Amenucourt.

G. — Cynosurées Nees.

14. **Cynosurus** L.

C. cristatus L. — Prés, pelouses, bords des chemins. CC.

H. — Arondinacées Kunth.

15. **Phragmites** Trin.

P. communis Trin.; *Arundo phragmites* L. — Bords des eaux.

β. *nigricans* GG. — AC. — *E.* Marais de Giverny, Sainte-Geneviève, Fourges, etc.

I. — Agrostidées Kunth.

16. **Calamagrostis** Adans.

C. Epigeios Roth. — Bois. PC. — *E.* Forêt de Vernon, Bois-Jérôme à la Bétoire, forêt de Pacy-sur-Eure; *S.-et-O.* Bois entre Limetz et Gommecourt.

17. **Agrostis** L.

1. *A. alba* L. — Prés, bords des chemins. CC.
2. *A. vulgaris* With. — Bords des chemins, bois, friches. CC.

β. *pumila* L. — *S.-et-O.* Sables de Moisson.

18. **Apera** Adans.

1. *A. Spica-Venti* PB. — Champs cultivés. C.
β. *virescens* Touss. et Hosch. — Panicule restant complètement verte. R. — *E.* Bois-Jérôme.
2. *A. interrupta* PB. — Lieux sablonneux. R. — *E.* Vernonnet, au bord de la route de Magny; *S.-et-O.* Port-Villez, entre les pavés de la route de Paris, sables de Limetz et de Freneuse.

19. **Polypogon** Desf.

P. monspeliensis Desf. — RR. — *E.* Bords de la Seine à Vernon; Giverny, à l'embouchure de l'Epte; accidentel.

J. — Stipacées Kunth.

20. **Stipa** L.

S. pennata L. — *S.-et-O.* Rochers entre la Roche-Guyon et Vétheuil, coteaux dénudés de Tripleval et de Clachaloze. Commun dans ces endroits, nul ailleurs.

21. **Milium** Tourn.

M. effusum L. — Bois couverts et parcs. AC.

K. — Avénacées Kunth.

22. **Corynephorus** PB.

C. canescens PB. — Lieux très sablonneux. PC. — *S.-et-O.* Sables de Moisson et de Freneuse, où il abonde.

β. *flavescens* Touss. et Hosch. — Panicule vert-jaunâtre. — Même station, mais rare.

23. **Aira** L.

1. *A. caryophyllea* L. — Champs secs, landes, talus. AC.

β. *patilupes* Jord. — RR. — *E.* Champs élevés d'Aubevoye, près Gaillon.

A. multiculmis Dumort. — Lieux sablonneux. AR. — *S.-et-O.* Sables de Limetz, Moisson, etc.

2. *A. proecox* L. — R. — *E.* Forêt de Vernon à la Madeleine, Bois-Jérôme; *S.-et-O.* Port-Villez, dans les bois.

24. **Deschampsia** PB.

D. coespitosa PB. — Fossés, prés et bois humides. C.

β. *vivipara* Corb. — Avec le type. AC.

γ. *parviflora* Corb.; *Aira parviflora* Thuill. — *E.* Marais de Giverny.

2. *D. flexuosa* Gris. — Bois et coteaux. C.

β. *Legei* Corb.; *Aira Legei* Bor. — R. — *E.* Giverny au bois de Falaise.

γ. *montana* Corb.; *Aira montana* L. — R. — *E.* Giverny au bois de Falaise.

25. **Holcus** L. (Houque).

1. *H. lanatus* L. — Prés, bords des chemins. CC.

2. *H. mollis* L.— AC., mais seulement dans les bois et les sables. — *E.* Bois de Bois-Jérôme, etc.

26. **Arrhenaterum** PB.

A. elatius M. et K. — Champs, prés. CC.

A. bulbosum Presl. (Chiendent à chapelets). CC.

27. **Avena** Tourn. (Avoine).

1. *A. fatua* L. (Folle Avoine, Avron).— Moissons. C.

2. *A. sativa* L. — Cultivé.

3. *A. orientalis* Schreb. — Cultivé, mais plus rarement.

4. *A. pubescens* Huds. — Coteaux calcaires. AC. — *E.* Giverny, Falaise; *S.-et-O.* La Roche-Guyon, etc.

5. *A. pratensis* L. — Coteaux, pelouses et prés secs. AC. — *E.* Vernonnet, Bois-Jérôme; *S.-et-O.* Gommecourt, etc.

28. **Trisetum** Pers.

T. flavescens PB. — Prés, pelouses. C.

29. **Koeleria** Pers.

K. cristata Pers. — Coteaux calcaires. AC.

β. *gracilis* Pers. — *S.-et-O.* Sables de Freneuse et de Moisson, où elle abonde.

γ. *flavescens* Corb. — Mélangé avec le type, mais bien plus rare.

30. **Triodia** R. Br.

T. decumbens PB. — Landes, bruyères, marais. C.

31. **Melica** L.

1. *M. glauca* F. Schultz.; *M. nebrodensis* GG. — C. — *E.* Coteaux calcaires de Vernonnet à Sainte-Geneviève; *S.-et-O.* Coteaux calcaires de Bennecourt à Vétheuil.

2. *M. uniflora* Retz. — Bois couverts. C.

L. — Festucacées Kunth.

32. **Molinia** Schrank.

M. coerulea Moench. — Bois humides. C.

β. *vivipara* Corb. — Çà et là avec le type.

γ. *arundinacea* Schrank; *M. silvatica* Link. — AC.

33. **Dactylis** L.

D. glomerata L. — Prés, champs, bords des chemins. CC.

β. *congesta* Coss. et G. — RR. — *S.-et-O.* Sables de Moisson.

34. **Vulpia** Gmel.

1. *V. membranacea* Link; *V. bromoïdes* GG; *Festuca uniglumis* Soland.

β. *agrestis* Duv. J. — RR. — *S.-et-O.* Sables de Moisson et de Freneuse.

2. *V. sciuroïdes* Gmel.; *Festuca* Roth. — Lieux secs. AC.

3. *V. myuros* Gmel.; *Festuca Pseudo-Myuros* Soy. Vill. — Lieux secs. C.

35. **Festuca** L.

1. *F. capillata* Lam.; *F. tenuifolia* Sibth. — Coteaux, lieux sablonneux. C.

2. *F. duriuscula* L. — Pelouses, lieux arides. C.

β. *glauca* Lam. — Coteaux secs. AC.

3. *F. rubra* L. — Bords des champs et des chemins. AC.

4. *F. heterophylla* Lam. — Bois. AC. — *E.* Forêt de Vernon au camp de César et aux environs; Giverny, dans le bois de Falaise, parc de Grumesnil, etc.

5. *F. elatior* L.; *F. pratensis* Huds. — Prés. C.

β. *pseudololiacea* Fr. — AC. — Çà et là avec le type.

× *loliacea* Huds. — Hybride entre *F. elatior* et *Lolium perenne*. — R. — *E.* Prairie de Giverny; *S.-et-O.* Prairie de Limetz.

Notre forme est × *Lolium festucaceum* Link.

6. *F. arundinacea* Schreb. — Lieux un peu humides. — AC.

β. *rigida* Bréb. — RR. — *E.* Giverny.

7. *F. gigantea* Vill.; *Bromus giganteus* L. — Bois. AC.

36. **Bromus** L.

1. *B. asper* Murr. — Bois et buissons. AC.

2. *B. erectus* L. — Prés secs, bords des chemins, pelouses. AC.

3. *B. sterilis* L. — Champs, bords des chemins. CC.

4. *B. tectorum* L. — Terrains sablonneux. AC. — Abonde dans les sables de Moisson et de Freneuse.

5. *B. secalinus* L. — RR. — *E.* Giverny, près du moulin; les Andelys, sur la route de Villers.

6. *B. commutatus* Schrad. — Prairies et bois. C.

7. *B. racemosus* L. — Prés et bois. C.

9. *B. arvensis* L. — Champs secs, moissons. CC.

10. *B. mollis* L. — Champs, bords des chemins. CC.

β. *nanus* Weig. — Bords des chemins. CC.

γ. *compactus* Bréb.; *B. Ferronii* Mabille. — AC. — *E.* Champs de Bois-Jérôme, etc.; *S.-et-O.* Sables de Moisson, etc.

37. **Glyceria** R. Br.

1. *G. aquatica* Wahlberg. — Marais, fossés. AC.

2. *G. fluitans* R. Br. — Marais, bords des eaux. CC.

G. plicata Fr. — Mares, fossés. AC.

G. declinata Bréb. — RR. — *E.* Marais de Sainte-Geneviève.

38. **Scleropoa** Griseb.

S. rigida Griseb. — Lieux secs. C.

39. **Briza** L.

B. media L. (Amourette, Herbe tremblante, Langue de femme). — Pelouses et prés. C.

β. *lutescens* Bréb. — RR. — *E.* Giverny, près de l'embouchure de l'Epte; *S.-et-O.* Bois des Mares à Villers-en-Arthies.

40. **Poa** L. (Paturin).

1. *P. pratensis* L. — Prés, bords des chemins. CC.

β. *angustifolia* L. — Mêmes stations. AC.

2. *P. trivialis* L. — Prairies, lieux humides. CC.

3. *P. nemoralis* L. — Bois, lieux secs, murailles. C.

β. *coarctata* Gaud. — Murs et lieux secs. AC.

γ. *debilis* Thuill. — Variété à grappe peu fournie, à tige allongée, flexueuse. — Bois couverts et humides. AC. — *E.* Bords de l'Epte à Giverny, etc.; *S.-et-O.* Ravin de Port-Villez, etc.

4. *P. compressa* L. — Lieux arides, murs. AC. — *E.* Vernon, Giverny, etc.; *S.-et-O.* La Roche-Guyon, etc.

5. *P. bulbosa* L. — Murs, lieux secs, sables. AC.

β. *vivipara* Bréb. — Çà et là avec le type. AC.

6. *P. annua* L. — Fleurit toute l'année; partout.

41. **Catabrosa** PB.

C. aquatica PB.; *Glyceria airoïdes* Rchb. — RR. — *E.* Giverny, à l'embouchure de l'Epte.

M. — Hordéacées Kunth.

42. **Hordeum** L. (Orge).

1. *H. murinum* L. — Bords des chemins, lieux incultes. CC.

2. *H. secalinum* Schreb. — Prairies des bords de l'Epte et de la Seine. C.

3. *H. vulgare* L. (Orge carrée). — Cultivé. PC.

4. *H. distichum* L. (Prunelle). — Cultivé. CC.

43. **Secale** L. (Seigle).

S. cereale L. — Cultivé.

44. **Triticum** Tourn. (Blé).

T. sativum Lam. — Cultivé.

45. **Agropyrum** PB.

1. *A. caninum* Roem. et Sch. — Haies, buissons. C.

2. *A. repens* PB. (Chiendent). — Lieux cultivés, bords des chemins. CC.

β. *aristatum* Touss. et Hosch. — Epillets aristés. PC. — *E.* Bords de la Seine à Giverny ; *S.-et-O.* Grande-Ile, Bonnières, etc.

γ. *multiflorum* Mérat. — Epi fourni, long de 2 décim. — *S.-et-O.* Bords de la Seine à Grande-Ile.

3. *A. campestre* GG. — R. — *E.* Giverny, Bois-Jérôme ; *S.-et-O.* Villez, au remblai ; bords de la Seine à Freneuse, Bennecourt.

4. *A. acutum* DC. — RR. — *E.* Dans une île de la Seine aux Andelys.

46. **Brachypodium** PB.

1. *B. silvaticum* Roem. et Sch.— Bois et haies. CC.

2. *B. pinnatum* PB. — Lieux incultes. CC.

β. *corniculatum* Bréb. — C.

γ. *ramosum* Corb. — Çà et là avec le type.

δ. *gracile* DC. — Epillets glabres. R. — *E.* Giverny, Falaise, Sainte-Geneviève ; *S.-et-O.* Port-Villez au Grand-Val, etc.

ε. *megastachyum* Touss. et Hosch. — Plante très robuste à épillets portant jusqu'à 18-30 fleurs. — *E.* Haies de Bois-Jérôme, etc...

47. **Nardurus** Rchb.

N. tenellus Rchb.; β. *aristatus* Parl. GG. — AC. — *E.* Voie ferrée à Giverny et à Sainte-Geneviève, vignes de Falaise; *S.-et-O.* Grand-Val, etc.

48. **Gaudinia** PB.

G. fragilis PB. — RR. — *E.* Bois-Jérôme; *S.-et-O.* Prairie de Limetz.

49. **Lolium** L. (Ivraie).

1. *L. temulentum* L. — R. — *E.* Giverny; *S.-et-O.* Bords de la Seine au Grand-Val; probablement ailleurs.

β. *leptochoeton* A. Br.; *L. speciosum* L. — RR. — *E.* Champs de Bois-Jérôme.

2. *L. multiflorum* Lam. — Moissons, prairies artificielles. C.

β. *muticum* Touss. et Hosch. — Epillets à fleurs mutiques. — *E.* Giverny; *S.-et-O.* Prairie de Limetz.

3. *L. perenne* L. — Prés, bords des chemins. CC.

β. *tenue* L. — C.

γ. *ramosum* Bréb. — AC. — *E.* Giverny, sur le plateau, champs de Bois-Jérôme, la Queue-d'Haye, etc.

δ. *cristatum* Pers. — CC.

ε. *viviparum* Touss. et Hosch. — Epillets vivipares. RR. — *E.* Bords des routes à Bois-Jérôme; *S.-et-O.* Blaru.

Sous-embranchement II. — GYMNOSPERMES.

CIII. — CONIFÈRES L.

A. — Abiétinées Rich.

1. **Pinus** Tourn. ; L. (Pin).

   1. *P. silvestris* L. (Pin commun). — Planté.
   2. *P. Pinaster* Soland. (Pin maritime). — Planté.
   3. *P. cembra* L. — Forêt de Bois-Jérôme et de Giverny.

2. **Larix** DC.

   L. europaea DC. (Mélèze). — Allées de Bois-Jérôme, dans la forêt de Vernon.

3. **Abies** Tourn. ; DC. (Sapin).

   1. *A. excelsa* DC. (Epicéa). — AC.
   2. *A. pectinata* DC. (Sapin). — Bois-Jérôme, etc.

B. — Cupressinées Rich.

4. **Juniperus** Tourn. ; L. (Genévrier).

   J. communis L. — Bois et coteaux. C.

   β. *pendula* Bréb. — AC. — *E.* Giverny, Bois-Jérôme, Falaise, etc.

5. **Taxus** Tourn. ; L.

   T. baccata L. (If). — *E.* Abondant dans le parc de Grumesnil.

Embranchement II. — CRYPTOGAMES.

FILICINÉES.

CIV. — EQUISÉTACÉES Rich.

Equisetum Tourn.; L. (Prêle).

1. *E. maximum* Lam.; *E. Telmateya* Ehrh. — PC. — *E.* Saint-Pierre-de-Bailleul, Berthe-

nonville, Aubevoye, près Gaillon; *S.-et-O.* Val d'Arconville à Blaru, bord des sources à Chantemesle, Vétheuil, Montreuil-sur-Epte.

β. *serotinum* A. Br. — A R. — *E.* Villez-sous-Bailleul, Aubevoye.

2. *E. arvense* L. — Champs argileux, lieux humides. CC.

β. *nemorosum* A. Br. — *E.* Bords de l'Epte à Giverny; *S.-et-O.* Villez et Limetz.

γ. *decumbens* G. Meyer. — Champs cultivés. AC.

δ. *campestre* C. F. Schultz. — RR. — *E.* Giverny à Falaise, sur les bords de la voie ferrée.

3. *E. limosum* L. — Fossés, endroits marécageux. C.

β. *fluviatile* L. — C.

4. *E. palustre* L. — Endroits marécageux. C.

β. *polystachion* Vill. — C. — Bords de l'Epte et voie ferrée de la vallée d'Epte.

CV. — FOUGÈRES Juss.

A. — Polypodiacées R. Br.

1. Pteris L.

P. aquilina L. (Grande Fougère). — Bois. CC.

β. *undulata* Bréb. — R. — *E.* Forêt de Vernon à Bois-Jérôme.

γ. *crispa* Touss. et Hosch. — Frondes très crispées. — *E.* Fossé ombragé près de la route de Magny, dans la forêt de Bois-Jérôme.

2. **Blechnum** Sw.

B. Spicant Roth. — RR. — *S.-et-O.* Villers-en-Arthies, au bois des Mares et au Tremblay.

3. **Scolopendrium** Sm.

S. vulgare Symons; *S. officinale* Sm. (Langue de cerf). — Bois humides. AR. — *E.* Montigny, Bizy; *S.-et-O.* Ravin de Port-Villez, rochers de Port-Villez et de Jeufosse, Villers-en-Arthies au Tremblay.

β. *doedaleum* Moore. — RR. — *E.* Sainte-Geneviève, ruisseaux de Montigny, près Vernon.

4. **Asplenium** L.

1. *A. Trichomanes* L. (Capillaire). — Vieux murs, puits, rochers. AC.

2. *A. Adiantum-nigrum* L. (Capillaire noir). — RR. — *E.* Giverny à Falaise et à Sainte-Geneviève; *S.-et-O.* Port-Villez.

3. *A. Ruta-muraria* L. (Rue des murailles). — Vieux murs, rochers. AC.

5. **Athyrium** Roth.

A. Filix-foemina Roth. — (Fougère femelle). — *R.* — *E.* Environs de Saint-Pierre-de-Bailleul, dans les marécages; Aubevoye; *S.-et-O.* Villers-en-Arthies au Tremblay.

6. **Aspidium** R. Br.

A. angulare Kit. — R. — *E.* Forêt de Vernon au camp de César; *S.-et-O.* Ravin de Port-Villez.

7. **Polystichum** Roth.

1. *P. Filix-mas* Roth.; *Aspidium* Sw. (Fougère mâle). — Bois, ravins. CC.

2. *P. spinulosum* DC.; *Aspidium* Sw. — PC. — *E.* Forêt de Vernon à Bois-Jérôme, à la Bétoire, marécages de Saint-Pierre-de-Bailleul, Aubevoye; *S.-et-O.* Villers-en-Arthies au Tremblay.

3. *P. dilatatum* Corb. — RR. — *S.-et-O.* Villers-en-Arthies au Tremblay.

8. **Polypodium** Tourn.; L. (Polypode).

P. vulgare L. — Bois. CC.

Var. serratum DC. — *E.* Bois de Falaise et de Sainte-Geneviève.

10. **Ceterach** C. Bauh.

C. officinarum Willd. — RR. — *E.* Rochers ombragés entre Port-Villez et le Grand-Val; *S.-et-O.* Villers-en-Arthies, sur les vieux murs du parc.

B. — Ophioglossées R. Br.

11. **Ophioglossum** Tourn.; L. (Langue de serpent).

O. vulgatum L. — Marais. R. — *E.* Forêt de Bois-Jérôme, sous les pins (Thiébaut); marais de Giverny et de Gasny, Aubevoye, marais de Fourges et de Roconval; *S.-et-O.* Prairie de Limetz.

β. *angustatum* Bréb. — Feuilles allongées étroites. — RR. — *S.-et-O.* Prairie de Limetz.

γ. *ambiguum* Coss. et G. — Deux frondes naissant du même nœud, feuilles stériles lancéolées,

légèrement atténuées à la base. RR. — Même station que la précédente.

CVI. — LYCOPODIACÉES Rich.

Lycopodium L. (Lycopode).

L. clavatum L. — *E.* Forêt de Bois-Jérôme ; un seul pied.

CVII. — CHARACÉES Rich.

1. **Chara** Vaill.; L. (Charagne).

1. *Ch. foetida* A. Br. — Marais, mares. AC.

2. *Ch. fragilis* Desv.; Coss. et G. — RR. — *E.* Mare à la Chapelle-Saint-Ouen.

2. **Nitella** Ag.

N. opaca Ag. — RR. — Même station que le précédent.

3. **Tolypella** Leonh.

T. glomerata Leonh. — RR. — *E.* Fossés et marais de Giverny à Falaise,

ADDENDA

Nous ajoutons ici la liste des stations et plantes nouvelles découvertes pendant le cours de la composition de cette brochure.

Nigella arvensis L. — *S.-et-O.* Champs d'Amenucourt.

Cardamine impatiens L. — *S.-et-O.* Villez, à l'embouchure de l'Epte.

Diplotaxis viminea DC. — *E.* Jardins de Giverny.

Lepidium Draba L. — *E.* Champs de Tilly.

Malandrium pratense Roel. — Forme à 6 styles, capsules à 12 dents. — *E.* Champs de Bois-Jérôme.

Dianthus carthusianorum L. *var. uniflorus* C. et G. — *E.* Bois de Venables, près des Andelys ; mélangé avec le type.

Acer molle Opiz. — *E.* Giverny ; *S.-et-O.* Bois d'Amenucourt ; probablement assez commun.

Erodium cicutarium L'Hérit. *var. proecox* DC. — Plante restant toujours acaule, même à la maturité des fruits. — *E.* Coteaux de Roconval, sablonnière de Tosny, près les Andelys.

Vicia Lens Coss. et G. ; *Lens esculenta* Moench. (Lentille). — *E.* Bords d'une route à Giverny ; accidentel.

Rubus rudis W. et N. — *S.-et-O.* Gommecourt.

× *R. degener* Genev. ; *R. leptocaulon* Boul. et Let. — *S.-et-O.* Limetz.

Peplis Portula L. — Forme très robuste atteignant 30-40 cent. de longueur. — *E.* Mares de Tilly, sur les Bruyères.

Epilobium parviflorum Schreb.; β. *alternifolium* Touss. et Hosch. — Plante à feuilles toutes alternes. — *E.* Fonds de Tilly, où cette variété est plus commune que le type (feuilles opposées); se retrouve également sur les bords de la Seine à Vernon ; γ. *verticillatum* Touss. et Hosch. — Feuilles verticillées par trois. — *E.* Fonds de Tilly.

E. montanum L. *var. silvaticum* Bor. — Stolons épais, courts, imbriqués d'écailles rapprochées. — *E.* Forêt de Vernon à Bois-Jérôme.

E. tetragonum L.; β. *E. obscurum* Rchb. — *E.* Fonds de Tilly.

Caucalis daucoïdes L. — *S.-et-O.* Champs d'Amenucourt.

Galium verum L. *f. pallidiflora* Corb. — *E.* Giverny.

Scabiosa succisa L. *var. leucantha* Touss. et Hosch. — Fleurs d'un blanc pur. — R R. — *E.* Bois-Jérôme sur la route de Magny, fonds de Saulseuse.

S. ochroleuca L. — *S.-et-O.* — Blaru, dans une luzernière.

Artemisia vulgaris L. *var. lutescens* Bréb. — Panicule à fleurs jaunâtres. — *E.* Pacy-sur-Eure ; *S.-et-O.* Remblai de Villez.

Achillea millefolium L. *var. micropetala* Touss. et Hosch. — Pétales très-petits (2 mill. long. sur 2 mill. larg.), nullement cordés et parfaitement rectangulaires. — *E.* Giverny.

Lappa pubens Bor. — R R. — Chaussée de Limetz, entre Limetz et Giverny.

Erythroea Centaurium Pers. *var. albiflora* Touss. et Hosch. — *E.* Fonds de Saulseuse.

γ. *var. verticillata* Touss. et Hosch. — Feuilles de la tige principale verticillées par 3 — *E.* Fonds de Saulseuse.

E. pulchella Fr. *var. subelongata* Wittr. — *E.* Chemins de Giverny à Heurgival, dans les lieux herbeux.

Nicandra physaloïdes Gaertn. — *E.* Bords de la route au Hamel, près des Andelys ; accidentel.

Solanum Dulcamara L. *var. pallidiflora* Touss. et Hosch. — Forme très curieuse à fleurs d'un blanc à peine bleuté. — *S.-et-O.* Iles de Port-Villez.

Odontites Jaubertiana Dietr. — *E.* Abondant dans un champ entre Bois-Jérôme et Haricourt.

Orobanche Rapum Thuill. — *E.* Assez abondant dans les bois de Bouaffles près des Andelys.

Brunella grandiflora Jacq. *var. pinnatifida* Koch et Ziz. — Bois de Bézu, près de la Roche-Guyon.

Galeopsis angustifolia Ehrh. *var. albiflora* Touss. et Hosch. — *E.* Voie ferrée à Giverny, Bois-Jérôme.

Betonica officinalis L. *var. megastachya* Touss. et Hosch. — Plante très robuste hérissée, fleurs un peu plus grandes, les supérieures nombreuses rapprochées en épi et les inférieures formant 2-3 verticilles très distants. — *E.* Vernonnet, au camp de César.

× *Stachys ambigua* Sm. ; *S. palustri-silvatica* Schiede. — *S.-et-O.* Amenucourt, sur les bords de la route de la Roche-Guyon.

S. germanica L. — *S.-et-O.* Fonds de Bézu.

Salvia silvestris L. — *S.-et-O.* Blaru, dans une luzernière.

Origanum vulgare L. *var. congesta* Touss. et Hosch. — Fleurs d'un rose-clair, plus petites que dans le type, à tube égalant seulement le calice, réunies en corymbe très compacte ; plante bien plus velue. — *S.-et-O.* Entre Amenucourt et Roconval.

Samolus Valerandi L. — *S.-et-O.* Fonds de Bézu.

Amarantus silvestris Desf. — *E.* Jardins de Bois-Jérôme.

Chenopodium polyspermum L.; δ. *pusillum* Touss. et Hosch. — Plante naine parfaitement conformée, de 2 à 5 cent. de haut. — *E.* Fonds de Tilly.

Rumex maximus Schreb. — *E.* Marais de Fourges.

Quercus pubescens Willd. — *S.-et-O.* Bois d'Amenucourt.

Salix alba L. *var. latifolia* Touss. et Hosch. — Feuilles 2-3 fois plus larges que dans le type. — *S.-et-O.* Bords de la Seine à Villez.

Limodorum abortivum Sw. — *S.-et-O.* Marais du Coudray, près Vétheuil. (Bigot.)

Orchis latifolia L. *var. longibracteata* Touss. et Bigot. — Bractées larges (1 cent. à la base), foliacées, dépassant très longuement les fleurs. — *S.-et-O.* Marais du Coudray, près Vétheuil. (Bigot et Thiébaut.)

Coeloglossum viride Hartm.; *Orchis viridis* All. — *S.-et-O.* Marais du Coudray. (Bigot et Thiébaut.)

Scirpus sataceus L. — *S.-et-O.* Fonds de Bézu.

Spiranthes autumnalis Rich. — *E.* La Chapelle-Saint-Ouen. — Retrouvé par Mlle Marg. Durand (sept. 1898).

ERRATA

Page 117, ligne 26, au lieu de : « Armenucourt », lire : *Amenucourt.*

Page 166, ligne 2, rattacher × Rubus leptaucolon, etc., à × R. degener de la page précédente.

Page 168, ligne 8, au lieu de : « Encaninoe », lire : *Eucaninoe.*

Page 176, ligne 9, au lieu de : « Herniane », lire : *Herniaire.*

Page 183, ligne 10, au lieu de : « bulles », lire : *bulbes.*

Page 187, ligne 21, supprimer : *S.-et-O.*

Page 192, ligne 15, au lieu de : « eruccifolius », lire : *erucifolius.*

Page 199, ligne 1, après « Lappa », ajouter : *Bardane.*

Page 199, ligne 112, au lieu de : « Sylibum », lire : *Silybum.*

Page 202, ligne 9, au lieu de : « spimata », lire : *pinnata.*

Page 214, ligne 18, au lieu de : « verticilla », lire : *verticillata.*

Page 247, ligne 28, au lieu de : « Saint-Maur », lire : *Saint-Maux.*

Page 260, ligne 31, au lieu de : « Camus », lire : *Tamus.*

TABLE

DES FAMILLES, GENRES ET NOMS VULGAIRES

B

C

D

G

H

L

M

N

Q

R

T

RECHERCHES

SUR LES

FAUNES MARINE ET MARITIME

DE LA NORMANDIE

PAR

HENRI GADEAU DE KERVILLE

2e VOYAGE

RÉGION DE GRANDCAMP-LES-BAINS
(CALVADOS)
ET ILES SAINT-MARCOUF
(MANCHE)

JUILLET-SEPTEMBRE 1894

Suivies de deux mémoires d'Eugène CANU et du Dr E. TROUESSART
sur les Copépodes et les Ostracodes marins
des côtes de Normandie, et sur les Acariens marins
récoltés pendant ce voyage,
et d'un supplément au compte-rendu de son voyage zoologique
dans la région de Granville et aux îles Chausey (Manche),
en juillet-août 1893

Avec 12 planches et 5 figures dans le texte

PRÉFACE

Au seuil de cette courte préface, je tiens à m'excuser du retard apporté dans la publication de ce compte-rendu. Sans doute, il me faut un temps assez long pour trier et classer sommairement les centaines de spécimens zoologiques que je recueille dans ces voyages, avant de les envoyer aux spécialistes qui me rendent le service considérable de me les déterminer rigoureusement. D'autre part, il faut aussi un temps plus ou moins long à ces spécialistes — étant donné qu'ils ont évidemment d'autres besognes sur le chantier — pour faire ces déterminations avec toute la précision indispensable. Mais, non sans raison, le lecteur trouvera que quatre ans sont une excessive durée pour la préparation et la publication d'un tel rapport.

La vérité m'incite à déclarer que ce fâcheux retard n'est pas de mon fait; je dois, de plus, ajouter qu'il y a déjà longtemps que je possède la plupart des documents tout à fait nécessaires pour rédiger ce rapport. Malheureusement, le complément indispensable m'a été envoyé, avec beaucoup de retard, par deux naturalistes qui, pour des raisons diverses, n'ont pu me fournir plus tôt les documents qu'ils avaient bien voulu me promettre. Je ne saurais en quoi que ce soit leur en vouloir, car c'est très-involontairement qu'ils ont reculé la publication de ce compte-rendu. En définitive, il n'y a, dans la circonstance, aucune personne qui mérite d'être blâmée; toutefois, je tiens à solliciter l'absolution du lecteur pour le retard en question.

Dans la préface de mon compte-rendu de mon premier voyage zoologique sur le littoral normand (op. cit.), voyage

que j'ai fait dans la région de Granville et aux îles Chausey (Manche), j'ai donné des renseignements concernant les limites du champ de mes recherches zoologiques sur ce littoral, ainsi que différents autres détails généraux. Afin d'éviter un double emploi, je ne les indique pas à nouveau dans ces pages, et prie le lecteur de vouloir bien s'y reporter au besoin. Je crois seulement devoir rappeler ici que, pour différentes raisons, j'ai fixé à douze kilomètres la largeur de la bande littorale, évidemment toute conventionnelle, que, au point de vue faunique, je considère comme normande, exception faite pour le petit archipel de Chausey, situé presque entièrement, il est vrai, en dehors de cette bande, mais que la logique oblige à rattacher entièrement à la Normandie.

Me conformant aux règles actuelles de la nomenclature des êtres organisés (op. cit., article 37), j'ai mis entre parenthèses le nom des auteurs des espèces et des variétés, lorsque ces auteurs n'ont pas placé ces espèces et ces variétés dans les genres dont j'indique le nom au cours des parties de ce compte-rendu qui me sont personnelles.

Il me reste — devoir des plus doux — à exprimer ma profonde reconnaissance aux spécialistes qui ont bien voulu me déterminer les animaux que j'ai récoltés pendant cette deuxième campagne zoologique sur le littoral de la Normandie. Grâce à eux, ce compte-rendu possède quelque importance, puisque leur haute valeur scientifique est un sûr garant de l'exactitude de leurs déterminations. Ces savants spécialistes, au nombre de vingt-cinq, sont : MM. Ernest André, Alfred Bétencourt, Jules Bonnier, H.-W. Brœlemann, Eugène Canu, Édouard Chevreux, Adrien Dollfus, Louis Dupont, Albert Fauvel, A. Finot, Hilderic Friend, Émile Gobert, Louis Joubin, Charles Julin, René Kœhler, Arnould Locard, Alphonse Malaquin, J.-C.-H. de Meijere, Émile Moreau (décédé), Paul Pelseneer, Auguste Puton, Maurice Régimbart, Eugène Simon, Émile Topsent

et E. Trouessart. Dans la deuxième partie de ce compte-rendu le nom de ces spécialistes est répété, avec l'indication des animaux qu'ils ont eu la grande obligeance de me déterminer. En outre, j'adresse de très-vifs et particuliers remerciements à MM. Eugène Canu et E. Trouessart pour les deux précieux mémoires qu'ils ont bien voulu rédiger à mon intention et qui sont publiés dans ce rapport.

Il est bon de répéter que les travaux fauniques dans lesquels les noms des animaux ne sont pas tous indiqués avec l'indispensable exactitude de détermination, doivent être considérés, non-seulement comme inutiles, mais comme néfastes, car ils introduisent des erreurs dans les bases sur lesquelles reposent les généralisations, et, par suite, ils compromettent la solidité de l'édifice scientifique. Aussi, tout naturaliste qui publie un travail fait à la légère mérite un blâme des fervents de la vérité.

PREMIÈRE PARTIE

RÉCIT SOMMAIRE DU VOYAGE

Sans doute, chaque naturaliste a ses préférences, et tandis que les uns se complaisent au milieu des collections ou dans les laboratoires, les autres préfèrent se livrer à des recherches au sein même de la nature. Ce qui importe, c'est de ne point se laisser dominer par son penchant et d'étudier alternativement la nature vivante et la nature morte. Pour ma part, je puis affirmer que j'ai tiré le plus grand profit de ces changements successifs de vie cérébrale, et que mes voyages scientifiques, en dépit des fatigues, voire même parfois des dangers, sont au nombre de mes souvenirs les meilleurs.

Le but de mes campagnes zoologiques sur le littoral normand est — on le sait — de recueillir des matériaux pour la rédaction de ma *Faune de la Normandie*, dont jusqu'alors j'ai publié quatre fascicules, qui contiennent les Vertébrés.

La première de ces campagnes avait eu lieu dans la région de Granville et aux îles Chausey (Manche), pendant l'été de 1893, et le rapport que j'en ai publié (op. cit.) démontre qu'elle fut de quelque importance pour la zoologie normande.

Ma seconde campagne s'est faite dans la région de Grandcamp-les-Bains (Calvados) et aux îles Saint-Marcouf (Manche). Au cours de l'été de 1894, j'ai, pendant quatre semaines, activement exploré cette région, et passé six jours dans ces îlots. De plus, j'ai fait quelques recherches zoologiques dans la commune de Brévands (Manche).

Le jour même de mon arrivée au bourg maritime de Grandcamp-les-Bains, — c'était le 18 juillet 1894 — je m'abouchai, grâce à l'obligeance du syndic des gens de mer, M. Félix Boullanger, avec un excellent homme, marin fort expérimenté, le pilote Pierre Lebas, et c'est dans son petit bateau de pêche, dans son « petit flambart », pour employer le terme usité dans cette région du littoral normand, que j'ai fait, en l'unique compagnie de ce pilote, une longue série de chalutages et de dragages dans la région de Grandcamp-les-Bains. Ce petit flambart avait pour nom le « Saint-Pierre ». En raison de ses dimensions exiguës et de son absence de pont, un humoriste l'eût classé dans le genre « coquilles de noix ». Le lecteur comprendra sans peine que pour celui qui devrait affronter de violentes tempêtes dans une telle embarcation, il ne serait pas tout à fait superflu de rédiger au préalable son testament.

L'hôtelier de Grandcamp-les-Bains auquel je m'étais adressé pour avoir deux chambres contiguës n'en avait plus de disponibles dans son immeuble, qui, je le crois, ne pouvait donner asile à plus d'une dizaine de voyageurs. Il me loua, chez un particulier, deux pièces se communiquant, dont je transformai l'une en un petit laboratoire, qui m'était indispensable. On accédait à mon logis par un escalier en spirale d'une telle étroitesse, que je fus obligé de faire monter mes bagages par la fenêtre. Quoi qu'il en soit, j'ai passé dans cet appartement, modeste oh! combien! des heures pleines d'intérêt en préparant mes récoltes et en faisant des observations zoologiques.

Je ne parlerai pas dans ce rapport des divers instruments pour la récolte des animaux, ni des multiples procédés pour les tuer et les conserver au mieux, car ces instruments et ces procédés sont bien connus des zoologistes qui font de semblables voyages. Toutefois, je ne crois pas inutile de décrire un mode opératoire fort pratique pour récolter, en parfait état, tous les petits êtres qui habitent les algues croissant dans la zone du balancement des marées, et qui s'y

trouvent en si grande abondance, surtout parmi les algues de la famille des Corallinacées.

Voici en quoi consiste ce procédé qui, certes, n'est pas nouveau. On commence par remplir aux deux tiers environ, avec de l'eau de mer, un récipient quelconque, assez grand et pourvu d'un bec. Cela fait on récolte, à mer basse, un certain nombre de touffes d'algues, de préférence celles qui sont dans les flaques d'eau que forme le reflux, et on réunit ces touffes en un tas. Puis on les agite dans l'eau du récipient, de manière à en détacher le plus possible les petits êtres qui s'y trouvent, après quoi on fait passer toute l'eau du récipient dans un tamis dont le fond est constitué par un réseau à mailles extrêmement petites, d'autant plus étroites, cela va sans dire, que l'on veut récolter des êtres plus minuscules. On peut se procurer des tamis dont le fond se compose d'un réseau à mailles si étroites, qu'elles ne laissent point passer les Protozoaires de petites dimensions.

On a dès lors, sur le fond du tamis, une plus ou moins grande quantité de petits animaux. Avec un pinceau dont la partie inférieure présente la forme d'un parallélépipède rectangle, partie que l'on trempe au préalable dans le liquide conservateur dont on fait usage, on détache aisément du fond du tamis les petits êtres, qui adhèrent à la partie inférieure du pinceau. Enfin, on plonge cette dernière dans un flacon à large ouverture, rempli du liquide conservateur, en ayant soin d'agiter le pinceau, pour en détacher tous les petits animaux qui s'y trouvent adhérents et qui ne tardent pas à mourir dans le liquide, tombant, finalement, au fond du bocal. En pratiquant plusieurs fois cette opération, on a bientôt transporté dans le flacon les petits animaux restés sur le fond du tamis, surtout si on a eu la précaution d'incliner, en la maintenant dans l'eau, la partie inférieure de ce dernier, afin de réunir en une seule partie du fond du tamis la récolte zoologique.

Il est bon de laver une seconde fois les algues, car beaucoup de petits êtres ne se sont pas détachés au premier

lavage, et certains sont plus adhérents que d'autres. Un troisième lavage ne sera pratiqué que si l'on n'a pas suffisamment d'algues à sa disposition ; autrement, il est bien préférable de faire de nouvelles récoltes de ces végétaux.

Je puis, en toute connaissance de cause, recommander cet excellent mode opératoire qui permet de recueillir en un temps relativement court, et facilement, une quantité considérable de minuscules animaux, et de les emporter dans un parfait état de conservation.

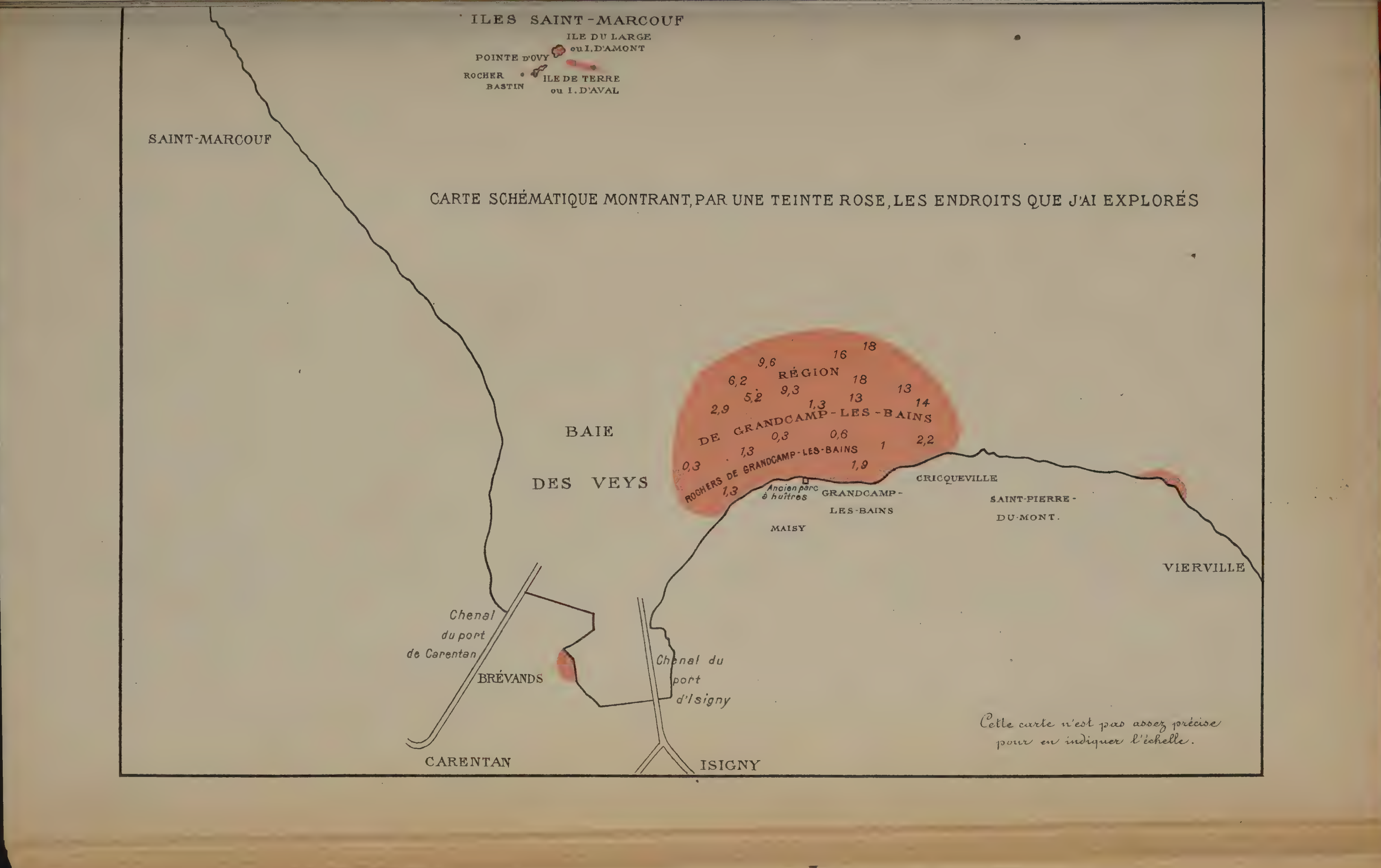
Dans les pages suivantes, je donne les détails nécessaires sur les endroits où j'ai fait mes récoltes zoologiques. Ces endroits, teintés en rose sur la carte ci-jointe, sont les suivants : région marine de Grandcamp-les-Bains, Grandcamp-les-Bains et les environs littoraux de cette commune, Brévands et les îles Saint-Marcouf. Les deux premiers appartiennent au département du Calvados et les deux derniers sont situés dans le département de la Manche.

I

RÉGION MARINE DE GRANDCAMP-LES-BAINS

Dans ce compte-rendu, ce que je désigne sous le nom de « région de Grandcamp-les-Bains » est une étendue absolument conventionnelle : c'est la région que j'ai longuement explorée au point de vue faunique. Cette région commence à la partie moyenne de la zone du balancement des marées, et s'étend au Nord, à l'Est et à l'Ouest de Grandcamp-les-Bains. Sa longueur maximum (de l'Est à l'Ouest) est de 8 kilomètres, et sa largeur maximum (du Nord au Sud) de 5 kilomètres. Quant aux profondeurs de cette région, elles sont comprises entre 0 m. 3 et 18 mètres, ces profondeurs étant rapportées au niveau des plus basses mers observées.

Les fonds de cette région marine se composent d'étendues sablonneuses, de rochers bas plus ou moins couverts



CARTE SCHÉMATIQUE MONTRANT, PAR UNE TEINTE ROSE, LES ENDROITS QUE J'AI EXPLORÉS
ILES SAINT-MARCOUF
ILE DU LARGE ou I. D'AMONT
POINTE D'OVY
ROCHER BASTIN
ILE DE TERRE ou I. D'AVAL
SAINT-MARCOUF
BAIE DES VEYS
RÉGION DE GRANDCAMP-LES-BAINS
ROCHERS DE GRANDCAMP-LES-BAINS
9,6
16
18
6,2
18
5,2
9,3
13
2,9
1,3
13
14
0,3
0,6
2,2
1,3
1
0,3
1,9
1,3
Ancien parc à huîtres
GRANDCAMP-LES-BAINS
MAISY
CRICQUEVILLE
SAINT-PIERRE-DU-MONT.
VIERVILLE
Chenal du port de Carentan
BRÉVANDS
Chenal du port d'Isigny
CARENTAN
ISIGNY
Cette carte n'est pas assez précise pour en indiquer l'échelle.

d'algues, appartenant au système jurassique et à l'étage bathonien, et de prairies de zostères. Il existe dans cette région, à une faible distance du rivage et presque parallèlement à ce dernier, un haut-fond désigné sous le nom de « barre de Grandcamp ». Ce haut-fond est constitué par des rochers bas, et, lorsque la mer est un peu houleuse, les vagues se heurtent contre ces rochers et forment une longue barre de blanche écume.

II

GRANDCAMP-LES-BAINS
ET LES ENVIRONS LITTORAUX DE CETTE COMMUNE

Grandcamp-les-Bains est un bourg maritime d'environ 1.700 habitants, dont la principale richesse est la pêche. Pendant la belle saison, des baigneurs et des touristes qui se plaisent dans une demi-solitude, qui aiment le calme, ou dont la fortune est modeste, y viennent en villégiature; mais la grande monotonie de ce bourg, jointe à l'absence de distractions mondaines publiques, diminuent vastement le nombre de la population flottante de cette station balnéaire.

Ce bourg ne possède aucun abri pour les bateaux; aussi, les barques de pêche doivent-elles rester sur leurs ancres à quelque distance du rivage, lorsque leurs équipages sont à terre. En cette localité, le spectateur a devant lui, et à sa droite et à sa gauche, l'admirable panorama de la mer, toujours le même, et, cependant, varié toujours, panorama dont rien ne vient gêner la grandiose amplitude. Lorsque le temps est clair, en portant ses regards vers le Nord-Nord-Ouest on voit nettement les deux îles Saint-Marcouf.

La principale distraction des personnes en villégiature à Grandcamp-les-Bains est la vente du poisson sur la plage. Pendant la belle saison, après avoir descendu l'ancre, les pêcheurs déposent le produit de la pêche dans

leur barque — leur picoteux pour employer le terme local — et viennent à terre, où la vente a lieu immédiatement. Quand le temps est beau, le spectacle offre un certain intérêt qui, certes, ne tarde pas à devenir bien piètre pour quiconque n'est point un oisif endurci.

La figure photocollographique ci-jointe donne une idée très-exacte de la vente en question. Pour faire cet instantané, j'étais sur le toit plat d'un appartement sans étage et, forcément, j'avais penché mon appareil, ce qui explique pourquoi la mer offre l'aspect d'un plan incliné.



A Grandcamp-les-Bains, ainsi que dans les communes voisines, à l'Est et à l'Ouest, le fond de la zone du balancement des marées se compose d'étendues sablonneuses, de roches basses plus ou moins couvertes d'algues, et de prairies de zostères. En certains points, des moulières se trouvent dans la partie inférieure de cette zone, et, près de l'embouchure d'un ruisseau qui se jette dans la mer, à l'Est et près du bourg de Grandcamp-les-Bains, on voit, à

mer basse, la partie tout à fait inférieure de troncs et des racines d'arbres, dans lesquelles vivent des Pholades et des Annélides, arbres qui furent détruits par l'envahissement de la mer.

A l'Est de Grandcamp-les-Bains, soit sur le territoire des communes contiguës de Cricqueville, de Saint-Pierre-du-Mont, etc., communes littorales du Calvados, s'étendent des dunes, une falaise sablonneuse, puis une longue suite de falaises verticales rocheuses contenant des parties d'argile. Plus loin, toujours à l'Est et aux environs de Grandcamp-les-Bains, est la commune de Vierville (Calvados).

Dans la falaise voisine du bourg de Grandcamp-les-Bains, des Hirondelles de rivage viennent, en nombre, se reproduire. Tous les ornithologistes savent que cette Hirondelle ne construit pas un nid analogue à celui des deux autres espèces de nos régions : l'Hirondelle de fenêtre et



l'Hirondelle de cheminée. L'Hirondelle de rivage (*Hirundo riparia* L.) se creuse, dans une paroi escarpée de sable ou de terre, une galerie étroite, arrondie et souvent sinueuse, avec le fond élargi où se trouve le nid, composé de tiges et

de feuilles sèches de graminées et doublé intérieurement de plumes ou de duvet végétal. Il convient d'ajouter que ces oiseaux, qui nichent en société, utilisent aussi des trous existant dans des parois abruptes, et qu'ils se bornent à les arranger à leur usage. Sur la figure précédente, faite avec une photographie que j'ai prise d'une partie de la falaise sablonneuse en question, dont la hauteur maximum est de 8 m. 50, on distingue nettement les orifices d'entrée des nids de l'Hirondelle de rivage, et on voit que ces orifices sont situés sans ordre.

A l'Ouest de Grandcamp-les-Bains existent des dunes basses qui s'étendent jusqu'à la vaste baie des Veys. Entre Grandcamp-les-Bains et cette baie est située la commune de Maisy (Calvados) sur le littoral de laquelle existait — je ne sais s'il en est encore ainsi actuellement — un ancien parc à huîtres où j'ai fait d'intéressantes récoltes zoologiques. Étant donné qu'il est toujours instructif, au point de vue de la biologie des animaux, de connaître la quantité de sel marin contenue dans l'eau où ils vivent, j'ai pris, dans deux des compartiments et dans la rigole centrale de cet ancien parc à huîtres, des échantillons d'eau qui, pour déterminer la quantité de chlorure de sodium qu'ils contenaient, furent soigneusement analysés par mon savant et regretté ami, M. Bidard, chimiste à Rouen, décédé en 1897. Évidemment, la composition de l'eau salée de ces compartiments est très-variable : la quantité de chlorure de sodium augmentant, cela va sans dire, lorsque le temps est à la sécheresse et quand le soleil brille, et diminuant quand le temps est pluvieux. Certes, il serait très-intéressant de connaître les quantités maximum et minimum de sel marin que contient l'eau de ces compartiments, en la comparant à la faunule et à la florule de chacun d'eux; mais il m'a été loisible de faire seulement une fois (le 13 septembre 1894) des recherches dans ce parc à huîtres abandonné, dont les compartiments sont séparés par une rigole pourvue d'une vanne. Quoi qu'il en soit, le résultat de mes recherches, malheureuse-

ment bien incomplètes, n'est pas, néanmoins, dénué d'intérêt; je le donne sommairement dans les lignes qui suivent, et, au sujet des animaux énumérés ici, le lecteur trouvera des renseignements complémentaires à la place méthodique où sont indiqués ces animaux dans la seconde partie de ce compte-rendu.

Voici les trois points de cet ancien parc à huîtres où j'ai fait quelques récoltes zoologiques et pris des échantillons d'eau que M. Bidard eut l'obligeance d'analyser, afin de déterminer la quantité de sel marin qu'ils contenaient.

1° Dans l'un des deux compartiments les plus voisins de la mer (celui de droite en tournant le dos au rivage), où croissent des zostères et autres végétaux marins, l'eau renfermait 2,4 0/0 de chlorure de sodium, soit 24 grammes par litre d'eau. C'est, à un gramme en moins par litre, la composition moyenne de l'eau des parties tempérées de l'océan Atlantique. Dans ce compartiment, j'ai recueilli les animaux suivants :

Sphaeroma rugicauda Leach (Crustacé isopode).
Idotea salinarum A. Dollf. (Crustacé isopode).
Macromysis flexuosa (Müll.) (Crustacé schizopode).
Palaemonetes varians (Leach) (Crustacé décapode).
Larves d'*Orthocladius* (*sp.*?) (Insecte diptère).
Cardium Lamarcki Rv. (Mollusque lamellibranche).

2° Dans un autre compartiment, un peu plus éloigné du rivage, l'eau était beaucoup moins salée : elle ne contenait, en effet, que 0,365 0/0 de chlorure de sodium, soit 3 gr. 65 par litre d'eau. Ma récolte zoologique, en ce point, fut ainsi composée :

Sphaeroma rugicauda Leach (Crustacé isopode).
Palaemonetes varians (Leach) (Crustacé décapode).
Gyrinus elongatus Aubé (Insecte coléoptère).
Corixa lugubris Fieb. (Insecte hémiptère).

3° Enfin, dans un point de la rigole au delà de la vanne, en venant de la mer, l'eau était presque douce, puisqu'elle

ne renfermait que 0, 2 0/0 de chlorure de sodium, soit 2 grammes par litre d'eau. J'ai recueilli dans ce fossé les espèces animales suivantes :

Gammarus Duebeni Lillj. (Crustacé amphipode).
Sphaeroma rugicauda Leach (Crustacé isopode).
Palaemonetes varians (Leach) (Crustacé décapode).
Corixa lugubris Fieb. (Insecte hémiptère).

En terminant ce passage, je me permets d'exhorter les zoologistes à soigneusement étudier les animaux des eaux saumâtres et les conditions biologiques dans lesquelles ils vivent, car, à de multiples points de vue, notamment à celui de l'adaptation de formes marines dans les eaux douces et de la transformation des espèces, les faunes des eaux saumâtres présentent le plus vif intérêt.

III

BRÉVANDS

J'ai bien peu de choses à dire sur la commune de Brévands, qui est située dans le département de la Manche, au bord de la baie des Veys. Cette commune possède de vastes herbages conquis sur la mer dont ils sont garantis par des digues, et, au voisinage de ces dernières, existent de grandes prairies marécageuses entrecoupées de fossés d'eau salée et d'eau saumâtre. Le 7 septembre 1894, au cours d'un après-midi, j'ai fait dans cette localité quelques recherches zoologiques, ayant comme guides, et pour m'aider à porter mes ustensiles, deux gamins qui, bien évidemment, ne se doutaient pas que l'étude des chétifs animaux, des humbles plantes, des grains de poussière, contribue vastement à la connaissance de notre planète.

IV

ILES SAINT-MARCOUF

Les îles Saint-Marcouf (Manche) — des îlots plutôt que des îles — sont situées au Nord-Nord-Ouest et, rectilignement, à quatorze kilomètres du bourg de Grandcamp-les-Bains. Elles se trouvent en face du littoral de la commune de Saint-Marcouf (Manche), dont elles sont distantes, en ligne droite, de sept kilomètres environ. Ces îles sont au nombre de deux : la plus éloignée de la côte est l'île du Large ou île d'Amont, et l'autre a été nommée île de Terre ou île d'Aval. Entre ces deux îles est un chenal d'environ un demi-kilomètre de largeur à mer haute, où le courant est rapide. Enfin il existe, près de l'île de Terre, un rocher connu sous le nom de rocher Bastin (prononcer Batin).

Ces deux îles sont composées de rochers appartenant au système silurien, exactement au grès armoricain à Tigillites. A côté de l'île du Large, le reflux met à découvert une langue de rochers assez vaste, partiellement couverte d'algues, qui est connue sous le nom de pointe d'Ovy. Une grande partie de l'île du Large est occupée par un fort circulaire au centre duquel est une cour dans laquelle s'élève un phare. Ce fort est entouré d'un fossé qui a été pratiqué dans le roc. Quant à l'île de Terre, elle possède, dans sa partie centrale, un fort abandonné. Cette île dépend actuellement du Laboratoire maritime du Muséum d'Histoire naturelle de Paris, à Saint-Vaast-de-la-Hougue (Manche).

Les îles en question doivent leur nom de Saint-Marcouf à un moine célèbre qui naquit à Bayeux (Calvados) vers l'an 490, et s'appelait Marcouf, Marculf, Marcoul ou Marcou. Selon la tradition, ce moine allait de temps à autre vivre en ermite dans les îles dont il s'agit. Durant des siècles, elles furent en la possession du clergé, puis, pendant très-longtemps, appartinrent à la famille de M. de Blangy, marquis

de Fontenay, qui, au siècle dernier, les céda à la Couronne; alors, on y exècuta des travaux de défense. En 1794, les Anglais s'en emparèrent et en firent un poste redoutable contre la France. A cette époque, en effet, les bateaux français n'osaient pas s'aventurer dans les parages de ces îles, de peur d'être capturés. Le traité de paix d'Amiens les rendit, en 1802, à notre pays. Quelques années plus tard, les deux îles furent occupées, jusqu'en 1867, par une petite garnison qu'on relevait chaque mois. Enfin, dans la terrible année 1871, des prisonniers communards y furent déportés. Pour signaler aux marins la présence de ces îles, on allume, depuis 1840, un feu dans le phare de l'île du Large. Actuellement, cette île n'est habitée que pour l'entretien du phare; quant à l'île de Terre, elle est déserte. Tel est, en quelques lignes, l'historique des îles Saint-Marcouf.

Pendant le mois de septembre 1894, j'ai passé six jours dans ces îles, logeant à l'île du Large où je fus très-bien accueilli par le gardien du phare, Constantin Mesnage, sa femme et leur fils, qui étaient les seuls habitants de ces îlots. Sans prétendre que l'installation existant dans le fort de l'île du Large puisse rivaliser avec celle des plus luxueux hôtels des grandes capitales européennes, je puis néanmoins affirmer qu'une personne qui n'est pas trop exigeante s'y trouve suffisamment bien. Toutefois, il y a un point noir, ou, pour être plus exact, des milliers de petits points noirs : ce sont les Puces. Après en avoir tué un certain nombre, je leur abandonnai la palme de la victoire, tout en regrettant de n'avoir pas à faire une étude anatomique ou autre sur le *Pulex irritans* L., — *irritans* oh ! combien ! — car, certes, les matériaux d'étude ne m'eussent pas fait défaut. J'avais emporté de Grandcamp-les-Bains des substances alimentaires provenant de la classe des Mammifères et de celle des Oiseaux, mais ma nourriture fut plutôt carcinologique, Mesnage et sa femme allant chaque jour, à mon intention, puiser dans leurs casiers à homards. Je dus même demander à ces excellentes gens grâce pour ce Crustacé, qui existe en

petit nombre dans ces parages; en réalité, je demandai grâce pour moi-même.

Naturellement, j'employai tout mon temps à des recherches zoologiques, aussi bien dans l'île de Terre que dans l'île du Large, recueillant des animaux marins et des animaux terrestres. Relativement aux premiers, j'ai fait d'intéressantes récoltes sur la pointe d'Ovy. Il va de soi que c'est pendant le reflux des grandes marées que les récoltes zoologiques y sont le plus fructueuses.

En me rendant aux îles Saint-Marcouf, j'ai donné un coup de chalut à l'Est et à quelques hectomètres de ces îles, par des profondeurs comprises entre 10 et 23 mètres, profondeurs rapportées au niveau des plus basses mers observées. Les animaux que j'y ai recueillis sont mentionnés, dans ce compte-rendu, sous l'indication de « près des îles Saint-Marcouf ».

L'île de Terre est habitée par des Rats qui se nourrissent principalement d'animaux marins, soit vivants, soit morts, et la taille que ces Rongeurs atteignent prouve qu'ils n'y font pas maigre chère. Voulant savoir de quelle espèce ils étaient, — car ce pouvaient être des Rats surmulots ou des Campagnols amphibies, ces deux espèces habitant volontiers dans le voisinage des eaux — je leur fis la chasse. En peu d'instants, Mesnage, son fils et moi en avions délogé de leurs terriers, creusés dans le sable et la terre près du rivage, et, bientôt, l'un d'eux passait de vie à trépas. Je constatai que les Rats de l'île de Terre appartenaient à l'espèce : Rat surmulot (*Mus decumanus* Pall.).

Il y a un certain nombre d'années, des Lapins étaient assez nombreux dans l'île de Terre. A l'égard de ces Lapins et de ces Rats voici quelques lignes intéressantes que l'éminent Conservateur du Muséum d'Histoire naturelle du Havre, M. G. Lennier, écrivit en octobre 1890 (op. cit.) :

« ..... Autrefois, l'île de Terre était peuplée de lapins, qui vivaient là d'une herbe dure et salée, mais qui, cependant, étaient excellents, au dire des gens de la côte. Un

jour, on ne sait comment, à la suite d'un naufrage peut-être, la quiétude des lapins fut troublée par l'arrivée des rats dans l'île. Ces derniers se multiplièrent rapidement; ils attaquèrent et commencèrent à manger les lapins, et, dans cette lutte pour l'existence, les lapins disparurent jusqu'au dernier.

» Les rats se trouvèrent alors dans une singulière situation. Ce qui avait décidé de leur victoire contre les lapins, le nombre, devint un danger contre un nouvel et terrible ennemi : la faim. Que faire? Allait-on se manger les uns les autres? Allait-on, comme Ugolin, manger ses enfants pour leur conserver un père ?

» Les bons rats de l'île de Terre, en cette critique circonstance, tinrent-ils conseil, comme ceux dont parle La Fontaine? Je ne sais, mais ce que je puis dire, c'est qu'ils changèrent de régime. Ils étaient chasseurs, ils se firent pêcheurs, et, depuis lors, on les voit, chaque jour, descendre à la plage et chercher leur nourriture sur l'espace abandonné par le flot. Leurs ancêtres étaient carnivores; par nécessité, les descendants sont devenus ichthyophages; ils vivent de poissons, de mollusques. Faute de lapins, ils mangent des moules, ils mangent des crabes, qui, à l'occasion, doivent leur pincer cruellement le nez. Le régime maigre ne paraît pas, du reste, les incommoder, au contraire, s'il faut en juger par la taille vraiment extraordinaire des sujets que j'ai aperçus sous les roches..... ».

En résumé, les quelques jours que j'ai passés aux îles Saint-Marcouf n'ont certes pas été infructueux au point de vue zoologique, et, pour ma vie matérielle, je n'ai eu qu'à me louer de Mesnage, de sa femme et de leur fils. Je pense à eux de temps à autre, ainsi qu'au pilote Pierre Lebas, et il m'est particulièrement doux d'exprimer, en ces pages, ma vive sympathie pour ces humbles et honnêtes gens. Puisque les personnes, que des circonstances favorables plutôt que leur mérite, ont mis en évidence, reçoivent des hommages flatteurs, il serait d'une grande injustice de ne pas adresser

des éloges sincères à ceux dont la vie probe s'écoule dans l'ombre, en l'accomplissement quotidien d'un pénible et morne labeur.

La vie de ces trois personnes n'ayant avec leurs semblables que des rapports éloignés et brefs, m'incitait à des réflexions mélancoliques dont l'intensité s'accroissait à la pensée que, privés de communications télégraphiques, ces ermites pouvaient être malades gravement, mourir même, sans recevoir nul secours. Épris de psychologie, j'aimais à questionner Mesnage et sa femme, et je constatai — ce qui, d'ailleurs, n'est pas étonnant — que non-seulement ils s'étaient habitués à leur isolement, mais qu'ils s'y complaisaient. En effet, lorsque, pendant la belle saison, des promeneurs venaient à ces îles et, pendant quelques heures, y répandaient un peu de gaieté, le gardien du phare et sa femme n'en jouissaient guère. Les touristes partis, lorsque la solitude avait reconquis sa suprématie, ils se sentaient délivrés des agitations de la vie et reprenaient avec satisfaction leur existence érémitique.

Quand le soir était arrivé, je me plaisais à me promener, solitaire, sur la terrasse du fort, à contempler l'immensité, à me sentir enveloppé par les voiles de la nuit et à éprouver la calmante sensation de l'isolement complet. De tels repos, de telles vagues rêveries sont agréables, mais il ne faudrait pas s'y livrer complaisamment, car ils mèneraient à la stérile contemplation, et, finalement, à l'inactivité cérébrale.

Après avoir étudié, d'une façon quelque peu étendue, la faunule des îles Saint-Marcouf, ce fut sans regret que je les quittai. Le pilote Lebas et moi en avions à peine quitté les abords pour rentrer à Grandcamp-les-Bains, qu'un orage et une pluie abondante survinrent inopinément, et la violence du courant s'opposait à ce que nous rentrions à l'île du Large pour nous mettre à l'abri dans son port minuscule. Le retour fut pénible, dangereux même, car l'embarcation était non pontée et de petites dimensions. Ce jour-là, j'eusse volontiers passé, d'une façon plus rapide, de l'état de naturaliste insulaire à celui de continental.

DEUXIEME PARTIE

RÉSULTATS ZOOLOGIQUES DU VOYAGE

Certes, l'énumération méthodique suivante des espèces et des variétés d'animaux que j'ai recueillis pendant cette deuxième campagne zoologique présente de très-grandes lacunes. Il ne pouvait en être différemment, car, quelle que soit l'activité que l'on déploie pour explorer pendant quelques semaines, au point de vue de la zoologie, une région même restreinte, on ne peut évidemment en connaître qu'une minime partie de la faune. Les lacunes en question sont d'autant plus grandes, que j'ai tenu à récolter des animaux appartenant à la plupart des groupes zoologiques principaux, depuis les Spongiaires jusqu'aux Poissons inclusivement.

Quoi qu'il en soit, ces matériaux, recueillis pour la rédaction de ma laborieuse *Faune de la Normandie*, sont loin, dans leur ensemble, d'être privés d'intérêt au point de vue faunique, et leur énumération mérite, à mon sens, d'être publiée, d'autant plus que ces matériaux m'ont été fort obligeamment déterminés par des spécialistes d'une très-haute compétence, et que, d'autre part, je peux certifier l'exactitude de l'indication des localités d'où ils proviennent, puisque c'est moi-même qui les ai recueillis.

Comme il existe tous les degrés de transition entre une espèce nouvelle pour la science et une espèce des plus vulgaires, relativement à leur importance zoologique, et que les espèces, même les plus communes, présentent souvent un grand intérêt à l'égard de la science pure, j'indique

dans cette deuxième partie, ainsi que je l'ai fait dans le compte-rendu de ma première campagne zoologique sur le littoral normand (op. cit.), toutes les espèces et toutes les variétés animales que j'ai récoltées au cours de mon voyage et dont je possède la détermination rigoureuse.

Quant aux détails sur les localités mentionnées dans cette deuxième partie, ils sont donnés dans la première, à laquelle je prie le lecteur de vouloir bien au besoin se reporter.

Voici, énumérées suivant une classification ascendante, — qui est certes plus logique que les classifications descendantes — les espèces et les variétés animales que j'ai recueillies pendant ma seconde campagne zoologique sur le littoral de la Normandie :

SPONGIAIRES

(13 espèces et 1 variété d'une espèce non comprise dans les précédentes)

La détermination de ces Spongiaires m'a été faite par M. Émile Topsent.

Halichondria panicea (Pall.). — Cette espèce se trouve en abondance dans la région de Grandcamp-les-Bains et près des îles Saint-Marcouf, ainsi que dans la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains, aux environs de cette commune et aux îles en question.

Reniera rosea (Bwk.). — Grandcamp-les-Bains, dans la zone du balancement des marées.

Reniera simulans (Johnst.). — Région de Grandcamp-les-Bains et dans la zone du balancement des marées aux îles Saint-Marcouf.

Gellius angulatus (Bwk.). — Région de Grandcamp-les-Bains.

Gellius fallax (Bwk.). — Région de Grandcamp-les-Bains.

Stylotella inornata (Bwk.). — Près des îles Saint-Marcouf.

Esperiopsis fucorum (Johnst.). — Région de Grandcamp-les-Bains.

Esperella aegagropila (Johnst.). — Région de Grandcamp-les-Bains.

Plumohalichondria plumosa (Mont.). — Iles Saint-Marcouf, dans la zone du balancement des marées, et près de ces îles.

Hymeniacidon caruncula Bwk. — Maisy (Calvados), dans la zone du balancement des marées.

Vibulinus rigidus (Mont.). — Région de Grandcamp-les-Bains.

Suberites ficus (Johnst.). — Sur une coquille de *Buccinum* chalutée près des îles Saint-Marcouf.

Stryphnus ponderosus (Bwk.). — Un échantillon recueilli dans la région de Grandcamp-les-Bains. Cet échantillon est recouvert en grande partie par la variété suivante :

Spongelia fragilis (Mont.) **var. irregularis** Ldf. — Région de Grandcamp-les-Bains.

Émile Topsent (op. cit., p. 114) a indiqué, par localités, les Spongiaires les plus intéressants que j'ai récoltés pendant mon deuxième voyage sur les côtes de la Normandie. Voici ces espèces :

« Région de Grandcamp-les-Bains : *Gellius angulatus* (Bwk.), *Gellius fallax* (Bwk.), *Esperella aegagropila* (Johnst.), *Esperiopsis fucorum* (Johnst.), *Vibulinus rigidus* (Mont.), *Stryphnus ponderosus* (Bwk.).

» Près des îles Saint-Marcouf : *Stylotella pannosa* (Bwk.)[1] ».

POLYPES

(11 espèces)

HYDROÏDES

(8 espèces)

Je dois à M. Alfred Bétencourt la détermination de ces Polypes hydroïdes.

Hydrallmania falcata (L.). — Région de Grandcamp-les-Bains et près des îles Saint-Marcouf.

Sertularia pumila L. — Fixé, en abondance, sur les Fucacées de la zone du balancement des marées, à Grandcamp les-Bains, aux environs de cette commune et aux îles Saint-Marcouf.

Sertularia cupressina L. — Région de Grandcamp-les-Bains.

Sertularia abietina L. — Région de Grandcamp-les-Bains et près des îles Saint-Marcouf.

Diphasia rosacea (L.). — Région de Grandcamp-les-Bains.

Sertularella polyzonias (L.). — Près des îles Saint-Marcouf.

Clytia Johnstoni (Ald.). — Près des îles Saint-Marcouf on trouve en abondance cette espèce fixée sur les Laminaires (Algues phéosporées), sur l'*Hydrallmania falcata* (L.) (Polype hydroïde) et sur l'*Alcyonidium gelatinosum* (L.) (Bryozoaire).

(1) M. Émile Topsent m'a écrit, en juillet 1898, qu'il avait repris l'étude extrêmement difficile de ces *Stylotella*, et qu'il s'agissait ici, non du *Stylotella pannosa* (Bwk.), mais du *Stylotella inornata* (Bwk.).

Hydractinia echinata (Flem.). — Commun dans la région de Grandcamp-les-Bains et près des îles Saint-Marcouf, fixé sur des coquilles de Mollusques gastéropodes des genres *Buccinum*, *Natica*, *Nassa*, etc.

CORALLIAIRES

(3 espèces)

Ces Coralliaires m'ont été déterminés par M. Jules Bonnier.

Anemonia sulcata (Penn.). — Dans la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains, aux environs de cette commune et aux îles Saint-Marcouf.

Bunodes crassicornis (Müll.). — Grandcamp-les-Bains et environs, dans la zone du balancement des marées.

Alcyonium digitatum L. — Région de Grandcamp-les-Bains et près des îles Saint-Marcouf.

ÉCHINODERMES.

(6 espèces)

Je dois la détermination de ces Échinodermes à M. René Kœhler.

Asterias rubens L. — Espèce très-commune dans la partie inférieure de la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains, aux environs de cette commune et aux îles Saint-Marcouf. Les pêcheurs de ces régions désignent cette Astérie sous le nom vulgaire de *Fifotte*, qu'ils emploient au féminin.

En certains endroits de la côte du Calvados, on voit, dans la partie basilaire de cette zone, d'énormes quantités d'*Asterias rubens*. Dans une grande marée, le 1er août 1894, j'ai constaté ce fait près et au Nord-Ouest de Vierville

(Calvados). Par places, les rochers étaient en partie couverts de ces Échinodermes, et, sans se déplacer, on pouvait en compter des centaines. Les uns avaient une coloration rouge-jaunâtre, les autres rouge-violacé. C'était un coup d'œil des plus intéressants, des plus curieux, de voir toutes ces Astéries brillamment éclairées par le soleil, les unes immobiles, les autres se déplaçant avec leur obligatoire lenteur, et je regrettais vivement de ne pouvoir représenter, par le pinceau, ce tapis d'animaux étalés sur les rochers et parmi les Laminaires.

On m'a dit que, pendant les grandes marées, des paysans venaient parfois avec des voitures dans certains points de ce littoral, pour ramasser des quantités de cette Astérie destinées à fumer leurs terres.

On trouve de temps à autre chez l'*Asterias rubens,* espèce dont les rayons sont normalement au nombre de cinq, des exemplaires qui en possèdent six, sept, huit. Ces rayons supplémentaires sont le résultat : 1° soit de ce que la larve avait produit un nombre de rayons excédant le nombre normal de cinq; 2° soit de la fusion tératologique de deux et même parfois de trois individus constituant un monstre double ou triple, que l'on reconnaît aisément, entre autres, par l'existence de deux ou de trois plaques madréporiques; 3°, soit — et ce doit être le cas le plus général — de la régénération d'un ou de plusieurs rayons séparés d'un individu par traumatisme ou autotomie, et qui se sont bifurqués en se reformant. Ce dernier fait a été constaté chez des animaux d'une organisation absolument différente : chez les Lézards. A ce propos, je crois intéressant de rappeler que mon savant collègue, M. Abel Buguet, Président du Photo-Club rouennais, a montré d'une façon péremptoire, par la radiographie (op. cit., p. 400 et fig. 2), que la bifurcation de la queue d'un Lézard vert [*Lacerta viridis* (Laur.)] étudié par lui n'était pas congénitale, ainsi qu'on l'avait supposé, mais que cette bifurcation commençait juste au point où la queue de ce Saurien avait été cassée;

la queue s'était reformée suivant deux directions divergentes, au lieu de se régénérer, comme le fait a lieu le plus souvent, sur le prolongement de la partie restante de cet organe.

Il convient d'ajouter que, chez l'*Asterias rubens*, on a observé toute une série de gradations entre la bifurcation d'un rayon dès sa base et la bifurcation n'existant que dans sa partie terminale.

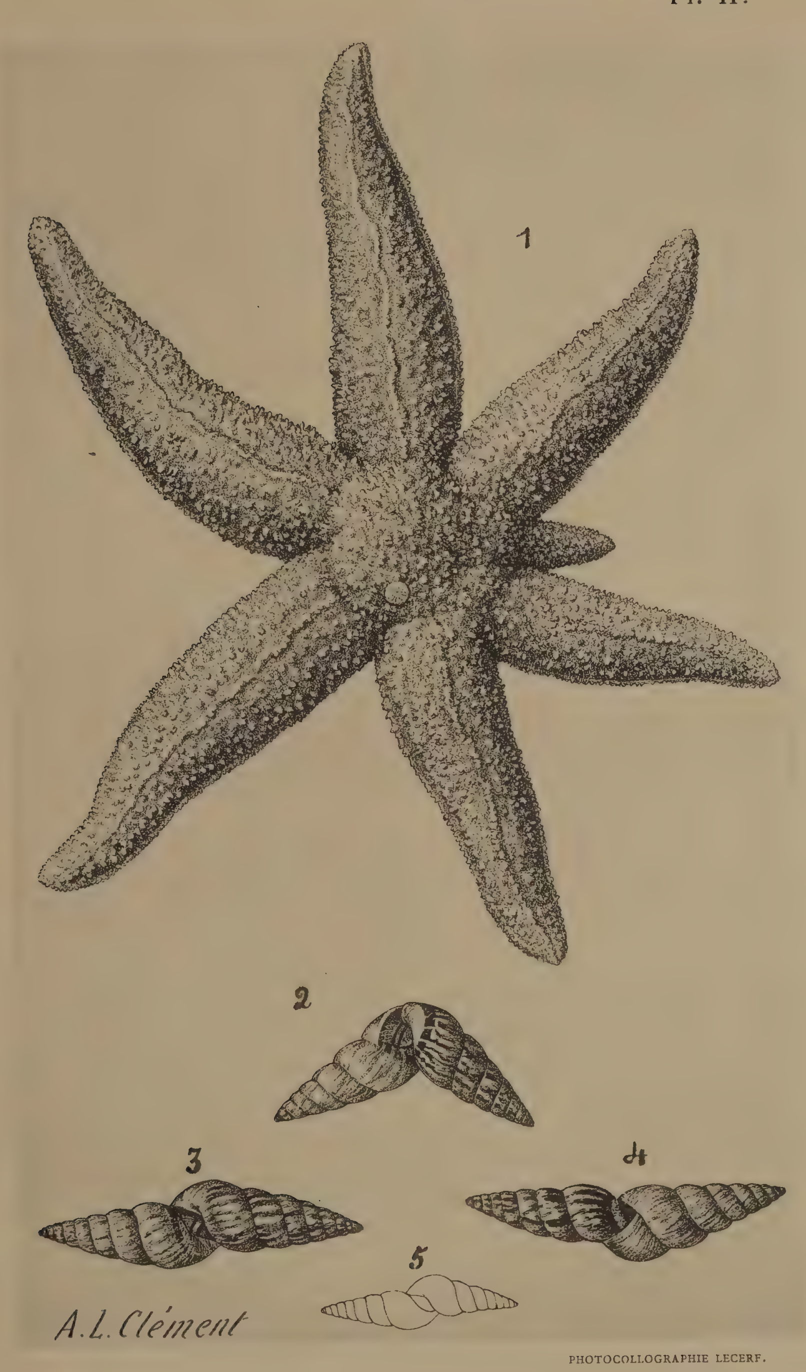
Parmi les *Asterias rubens* dont j'ai constaté, près de Vierville, la présence en abondance si grande dans la partie inférieure de la zone du balancement des marées, j'ai trouvé un exemplaire sexradié, que montre la figure 1 de la pl. II, figure très-exactement dessinée par mon talentueux ami M. A.-L. Clément. Ces exemplaires sexradiés ne sont pas très-rares chez cette espèce d'Échinoderme.

Il est intéressant de rappeler que pendant ma campagne zoologique faite, en les mois de juillet et d'août 1893, dans la région de Granville et aux îles Chausey (Manche), je n'avais pas recueilli, en ces localités, un seul *Asterias rubens*.

Solaster papposus Forb. — Près des îles Saint-Marcouf.

Amphiura squamata (Chiaje). — Cette espèce est commune dans la région de Grandcamp-les-Bains, ainsi que sous les pierres de la partie inférieure de la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains, aux environs de cette commune et aux îles Saint-Marcouf.

Ophiothrix fragilis (Müll.). — Pendant les nombreux chalutages et les multiples dragages que j'ai faits dans la région de Grandcamp-les-Bains, je n'ai recueilli cette espèce — hormis de petits individus trouvés çà et là dans cette région, près des îles Saint-Marcouf et dans la partie inférieure de la zone du balancement des marées de ces îles — que dans un seul coup de drague qui m'en rapporta plusieurs douzaines de grands exemplaires; c'est dire



PHOTOCOLLOGRAPHIE LECERF.

Fig. 1. *Asterias rubens* L. septemradié (légèrement réduit).

Fig. 2, 3, 4. Accouplement du *Cochlicella barbara* (L.).

Fig. 5. Grandeur naturelle.

combien, en certaines régions, cette espèce est localisée. Mon pêcheur le pilote Pierre Lebas — nous n'étions que lui et moi à bord de son embarcation — m'avait plusieurs fois parlé d'un animal désigné par les pêcheurs, dans cette partie du littoral normand, sous le nom vulgaire de *Trâplusse* ou *Trâplus* (nom qu'ils emploient au masculin), et, d'après sa description, je pensais qu'il s'agissait d'une Ophiure. Lebas, qui connaissait admirablement tous les fonds marins de la région de Grandcamp-les-Bains, me disait que ces *Trâplusses* se trouvent seulement en quantité dans un endroit de cette région. En cet endroit, les premiers coups de drague ne me donnèrent aucun *Ophiothrix fragilis*, mais, au point où la drague m'en rapporta, il devait y en avoir une très-grande quantité. Si je donne ces détails, c'est afin de montrer nettement combien — je le répète — est localisée, en certaines régions, cette Ophiure dont les bras se détachent avec une telle facilité que, malgré leur abondance, on recueille seulement un petit nombre d'exemplaires entiers. Son nom spécifique de *fragilis* est donc pleinement justifié.

Les *Ophiothrix* sont des Échinodermes d'une variabilité très-grande. Je crois utile, à cet égard, de reproduire ici les premiers paragraphes d'un fort intéressant mémoire de René Kœhler sur *Les Ophiothrix des côtes de France*, publié dans ses *Notes échinologiques*, et, cela, surtout parce que ces paragraphes renferment quelques lignes concernant la faune de la Normandie.

« Je ne crois pas, dit ce savant zoologiste (op. cit., p. 322; tiré à part, p. 8), qu'il existe chez les Échinodermes de genre dont la détermination spécifique offre autant de difficultés que les *Ophiothrix*. Ce sont surtout les espèces des mers d'Europe qui sont les plus embarrassantes, sans doute parce qu'elles ont été plus étudiées que les autres. Lorsque l'on se propose de déterminer un échantillon d'*Ophiothrix* de nos côtes, on se trouve, en effet, en présence d'une grande quantité de travaux renfermant les

indications les plus contradictoires, au milieu desquelles il est impossible de se retrouver.

» On peut compter une vingtaine de termes spécifiques qui ont été appliqués aux *Ophiothrix* des mers d'Europe. Les auteurs modernes, Lütken, Ljungmann, Lyman, ont conservé de ces dénominations une demi-douzaine de noms qu'ils ont appliqués à des *espèces*. Or, non-seulement ils ne s'accordent pas sur les espèces à conserver, mais encore leurs listes synonymiques offrent des contradictions très-embarrassantes. Les espèces établies par ces auteurs reposent sur le nombre et la forme des piquants brachiaux, sur la forme du disque, sur les dimensions relatives du disque et des bras et sur la forme des piquants du disque. Tous ces caractères sont éminemment variables.

» L'embarras même que les auteurs ont éprouvé à tracer les limites des espèces admises par eux et à faire rentrer, dans les cadres qu'ils avaient tracés, les espèces décrites par leurs prédécesseurs, est déjà, *a priori*, une preuve de la grande variabilité des *Ophiothrix*. Il m'a semblé que l'on s'était exagéré l'importance des caractères sur lesquels la distinction des espèces avait été fondée, et l'étude attentive que j'ai faite d'un grand nombre d'échantillons de différentes provenances m'a montré, d'une part, que des espèces considérées comme distinctes étaient reliées l'une à l'autre par des types de passage nombreux, et que, d'autre part, des *Ophiothrix* provenant de localités différentes présentaient aussi des formes et des caractères différents. Il n'y aurait donc pas plus de raison pour conserver les cinq ou six espèces que l'on signale sur nos côtes, que de créer vingt ou cinquante espèces d'*Ophiothrix*, pour consacrer, par un nom, les variations si nombreuses, et dont l'importance est appréciée par chacun d'une manière très-différente, que l'on constate parmi les *Ophiothrix* de nos côtes. Mais il y a plus encore. Dans des points très-voisins d'une même localité, et parfois dans une même localité, j'ai trouvé, vivant côte à côte, des *Ophiothrix* que, d'après les

descriptions des auteurs, j'aurais dû ranger dans deux ou trois espèces différentes. Ainsi, à Cette, on peut trouver, dans les canaux du port, des *Ophiothrix* dont les unes répondent à la description de l'*O. lusitanica*, d'autres à celle de l'*O. pentaphyllum*, d'autres enfin qui pourraient passer pour des *O. alopecurus*. Dans un lot d'*Ophiothrix* draguées sur les côtes de la Normandie par Henri Gadeau de Kerville[1], qui a eu l'amabilité de me les communiquer, — *Ophiothrix* qui, toutes, provenaient d'un seul et même coup de drague — j'ai trouvé à la fois des *O. pentaphyllum* et des *O. fragilis* (sensu *Abbildgardi*), d'ailleurs reliées par de nombreux types de transition.

» Je pourrais multiplier ces exemples. L'examen que j'ai fait de toutes les *Ophiothrix* que j'ai pu me procurer, m'a confirmé de plus en plus dans la conviction que, chez ces animaux, l'organisme possédait une grande plasticité et variait dans des limites beaucoup plus étendues que chez n'importe quel autre Échinoderme, suivant les conditions de milieu. L'espèce, chez les *Ophiothrix*, n'a pas acquis de caractères définitifs. Aussi, loin de chercher à préciser les caractères spécifiques qui ont été plus ou moins laborieusement établis par mes prédécesseurs, je proposerai de supprimer radicalement la plupart des espèces qu'ils ont admises pour ne maintenir, en tant qu'*espèces*, que deux d'entre elles[2]. Je conserverai comme variétés, comme *formes* si l'on préfère, un certain nombre des dénominations employées par eux, mais en faisant remarquer que les groupements ainsi déterminés sont purement conventionnels et qu'ils ne sont nullement séparés les uns des autres d'une manière précise. On me reprochera peut-être d'avoir laissé

(1) Il s'agit des *Ophiothrix fragilis* (Müll.) que j'ai dragués dans la région de Grandcamp-les-Bains.

(2) Les deux espèces maintenues par René Kœhler sont les *Ophiothrix echinata* M. et T. et *O. fragilis* Abbildg. Il en donne la description dans son mémoire en question (op. cit., p. 325 et 327, et pl. IX, fig. 11-21; tiré à part, p. 11 et 13, et mêmes pl. et fig.).

de côté, dans les descriptions qui vont suivre, un certain nombre des caractères qui ont été utilisés dans les classifications précédentes et auxquels on attribuait une grande valeur; mais, véritablement, ces caractères offrent une telle variabilité et leur application soulève de telles difficultés d'interprétation que, pratiquement, leur importance est nulle. Il ne suffit pas, en effet, que l'auteur d'une espèce puisse, après l'avoir décrite, la reconnaître dans sa collection; il faut encore que les autres puissent la reconnaître d'après sa description..... ». — Je souscris entièrement aux réflexions si judicieuses contenues dans ces paragraphes qui, de plus, offrent un grand intérêt à l'égard de la doctrine évolutionniste.

Psammechinus miliaris (Gm.). — Espèce commune près des îles Saint-Marcouf, ainsi que dans la partie inférieure de la zone du balancement des marées, aux îles en question. Les exemplaires que l'on trouve dans cette zone sont principalement des jeunes individus.

Colochirus Montagui (Flem.). — J'ai recueilli, dans la région de Grandcamp-les-Bains, un seul exemplaire de cette espèce.

CRUSTACÉS

(105 espèces et 1 variété d'une espèce non comprise dans les précédentes)

COPÉPODES

(29 espèces et 1 variété d'une espèce non comprise dans les précédentes)

Ces Copépodes m'ont été déterminés par M. Eugène Canu, dont l'important mémoire publié dans ce rapport contient de précieux détails à leur égard.

Paracalanus parvus Claus. — Commun dans la région de Grandcamp-les-Bains.

Pseudocalanus elongatus Boeck. — Commun dans la région de Grandcamp-les-Bains.

Centropages hamatus (Lillj.). — Région de Grandcamp-les-Bains.

Isias clavipes Boeck. — Région de Grandcamp-les-Bains.

Temora longicornis (Müll.). — Région de Grandcamp-les-Bains.

Temorella Clausi (Hoek). — Dans les fossés des prairies marécageuses de Brévands (Manche). Cette espèce est, je le crois, nouvelle pour la faune normande.

Parapontella brevicornis (Lubb.). — Région de Grandcamp-les-Bains.

Acartia Clausi Giesbr. — Très-commun dans la région de Grandcamp-les-Bains.

Acartia discaudata (Giesbr.). — Très-commun dans la région de Grandcamp-les-Bains.

Zaus spinosus Claus. — Région de Grandcamp-les-Bains.

Longipedia coronata Claus **var. minor** T. et A. Scott. — Cette variété est assez abondante dans la région de Grandcamp-les-Bains ; je la crois nouvelle pour la faune française.

Ectinosoma Sarsi Boeck. — Parmi les algues de la zone du balancement des marées, à Maisy (Calvados) et aux îles Saint-Marcouf.

Ectinosoma minutum (Claus). — Parmi les algues de la zone du balancement des marées, à Maisy et aux îles Saint-Marcouf.

Euterpe acutifrons (Dana). — Cette espèce est assez abondante dans la région de Grandcamp-les-Bains.

Harpacticus chelifer (Müll.). — Parmi les algues de la zone du balancement des marées, à Maisy.

Thalestris rufocincta Norm. — Commun parmi les algues de la zone du balancement des marées, à Maisy.

Idya furcata (W. Baird). — Parmi les algues de la zone du balancement des marées, à Maisy.

Amymone sphaerica Claus. — Parmi les algues de la zone du balancement des marées, à Maisy.

Laophonte serrata (Claus). — Assez commun parmi les algues de la zone du balancement des marées, à Cricqueville (Calvados) et aux îles Saint-Marcouf.

Cletodes linearis (Claus). — Parmi les algues de la zone du balancement des marées, à Cricqueville et aux îles Saint-Marcouf. Je crois que cette espèce n'avait pas encore été signalée en Normandie.

Cletodes curvirostris T. Scott. — Parmi les algues de la zone du balancement des marées, à Cricqueville et aux îles Saint-Marcouf.

Hemicyclops aequoreus (S. Fisch.). — Dans les fossés des prairies marécageuses de Brévands. Cette espèce n'avait pas encore, à ma connaissance, été signalée en Normandie.

Cyclopina gracilis Claus. — Parmi les algues de la zone du balancement des marées, à Maisy.

Oithona similis Claus. — Région de Grandcamp-les-Bains.

Lichomolgus agilis (Leyd.). — Sur des *Aeolis Drummondi* W. Thomps. (Mollusque nudibranche) recueillis

dans la partie inférieure de la zone du balancement des marées, aux îles Saint-Marcouf.

Lichomolgus actiniae d. Valle. — Région de Grandcamp-les-Bains. Cette espèce est, je le crois, nouvelle pour la faune de la Normandie.

Splanchnotrophus Willemi Canu. — Parasite enfoncé dans le corps de plusieurs *Aeolis coronata* Forb. (Mollusque nudibranche) recueillis dans la région de Grandcamp-les-Bains.

Asterocheres Kervillei Canu, nov. sp. — Cette espèce, nouvelle pour la science, est abondante dans la zone du balancement des marées, à Maisy.

Asterocheres parvus Giesbr. — Dans la zone du balancement des marées, à Maisy. Cette espèce est, je le crois, nouvelle pour la faune française.

Asterocheres stimulans Giesbr. — Dans la zone du balancement des marées, à Maisy.

OSTRACODES

(6 espèces)

Ces Ostracodes m'ont été déterminés par M. Eugène Canu, dont l'important mémoire publié dans ce rapport contient d'utiles renseignements à leur sujet.

Pontocypris trigonella G.-O. Sars. — Parmi les algues de la zone du balancement des marées, à Cricqueville (Calvados). Cette espèce est, je le crois, nouvelle pour la faune française.

Cythere albomaculata W. Baird. — Parmi les algues de la zone du balancement des marées, à Cricqueville.

Cytheridea torosa (Jones). — Cette espèce est abondante dans les fossés des prairies marécageuses de Brévands.

Loxoconcha viridis (Müll.). — Ce *Loxoconcha* existe en grande abondance dans les fossés des prairies marécageuses de Brévands.

Loxoconcha impressa (W. Baird). — Cette espèce est abondante parmi les algues de la zone du balancement des marées, à Cricqueville et aux îles Saint-Marcouf.

Paradoxostoma Normani G.-S. Brady. — Parmi les algues de la zone du balancement des marées, à Maisy (Calvados) et aux îles Saint-Marcouf. Je pense que cette espèce est nouvelle pour la faune française.

CIRRIPÈDES

(1 espèce)

La détermination de ce Cirripède rhizocéphale m'a été faite par M. Jules Bonnier.

Sacculina carcini Thomps. — Infestant une partie des *Carcinus maenas* (Penn.) (Crustacé décapode) de la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains et aux environs de cette commune, où ce *Carcinus* est abondant.

AMPHIPODES

(38 espèces)

Je dois à M. Édouard Chevreux la détermination de ces Crustacés amphipodes.

Orchestia littorea (Mont.). — Cette espèce est abondante à Grandcamp-les-Bains et aux environs de cette commune, à Brévands (Manche) et aux îles Saint-Marcouf, sous les pierres au bord de la mer, ainsi que sous les algues et les zostères rejetées par les vagues et dans les anfractuosités de la partie basilaire des falaises maritimes.

Hyale Nilssoni (Rathke). — Iles Saint-Marcouf, dans la zone du balancement des marées.

Lysianax ceratinus A.-O. Walker. — Région de Grandcamp-les-Bains, et zone du balancement des marées à Grandcamp-les-Bains, dans les environs de cette commune et aux îles Saint-Marcouf. Cette espèce est, je le crois, nouvelle pour le département du Calvados.

Perrierella audouiniana (Bate). — Région de Grandcamp-les-Bains.

Orchomene Batei G.-O. Sars. — Région de Grandcamp-les-Bains et zone du balancement des marées de cette commune et des communes voisines.

Nannonyx Goësi (Boeck). — Grandcamp-les-Bains et ses environs, dans la zone du balancement des marées. Cette espèce n'avait pas encore, que je sache, été signalée en Normandie.

Bathyporeia norvegica G.-O. Sars. — Région de Grandcamp-les-Bains. Je pense que cette espèce est nouvelle pour la faune normande.

Gitana Sarsi Boeck. — Région de Grandcamp-les-Bains. Cette espèce est, à ma connaissance, nouvelle pour le département du Calvados.

Stenothoë marina (Bate). — Région de Grandcamp-les-Bains. Je crois que cette espèce n'avait pas encore été signalée dans le département du Calvados.

Stenothoë monoculoides (Mont.). — Région de Grandcamp-les-Bains. Ce *Stenothoë* est, je le pense, nouveau pour le département du Calvados.

Iphimedia obesa Rathke. — Région de Grandcamp-les-Bains. Je crois que cette espèce est nouvelle pour le département du Calvados.

Apherusa bispinosa (Bate). — Région de Grandcamp-les-Bains. Cet *Apherusa* est, je le pense, nouveau pour le département du Calvados.

Apherusa Jurinei (M.-E.). — Région de Grandcamp-les-Bains, et dans la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains, aux environs de cette commune et aux îles Saint-Marcouf. Je ne crois pas que cette espèce ait, jusqu'alors, été indiquée dans le département du Calvados.

Paratylus guttatus (O. Costa). — Région de Grandcamp-les-Bains. Cette espèce est, je le crois, nouvelle pour la Normandie.

Dexamine spinosa (Mont.). — Région de Grandcamp-les-Bains, et dans la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains, aux environs de cette commune et aux îles Saint-Marcouf.

Dexamine thea Boeck. — Région de Grandcamp-les-Bains. Je pense que cette espèce est nouvelle pour le département du Calvados.

Tritaeta gibbosa (Bate). — Région de Grandcamp-les-Bains.

Gammarus marinus Leach. — Espèce abondante dans la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains, aux environs de cette commune et aux îles Saint-Marcouf.

Gammarus locusta (L.). — Espèce abondante dans la région de Grandcamp-les-Bains, et dans la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains et aux environs de cette commune.

Gammarus campylops Leach.— Région de Grandcamp-les-Bains. Cette espèce est, je le crois, nouvelle pour la Normandie.

Gammarus Duebeni Lillj. — Grandcamp-les-Bains et ses environs, dans la zone du balancement des marées. J'ai trouvé en abondance cette espèce à Maisy (Calvados), dans une rigole d'un ancien parc à huîtres tout voisin de la mer. L'eau de cette rigole, le jour de ma récolte de ce *Gammarus* (13 septembre 1894), contenait 0,2 % de chlorure de sodium, soit seulement 2 grammes par litre d'eau. Je ne sache pas que cette espèce ait été signalée jusqu'alors en Normandie.

Gammarella brevicaudata (M.-E.). — Dans la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains, aux environs de cette commune et aux îles Saint-Marcouf. Cette espèce est, je le crois, nouvelle pour le département du Calvados.

Melita palmata (Mont.). — Cet Amphipode est très-commun à Grandcamp-les-Bains et aux environs de cette commune, dans la zone du balancement des marées.

Melita obtusata (Mont.). — Région de Grandcamp-les-Bains.

Maera grossimana (Mont.). — Grandcamp-les-Bains et ses environs, dans la zone du balancement des marées. Je pense que cette espèce est nouvelle pour le département du Calvados.

Microdeutopus gryllotalpa O. Costa. — J'ai trouvé cette espèce à Maisy, dans un ancien parc à huîtres tout voisin de la mer. Cette espèce est, je le crois, nouvelle pour le département du Calvados.

Aora gracilis Bate. — Région de Grandcamp-les-Bains, commun.

Gammaropsis maculata (Johnst.). — Région de Grandcamp-les-Bains.

Photis longicaudata (Bate). — Région de Grandcamp-

les-Bains. Je pense que cette espèce est nouvelle pour la Normandie.

Amphithoë rubricata (Mont.). — Grandcamp-les-Bains et ses environs, zone du balancement des marées.

Pleonexes gammaroides Bate. — Région de Grandcamp-les-Bains, et dans la zone du balancement des marées aux îles Saint-Marcouf.

Sunamphithoë conformata Bate. — Iles Saint-Marcouf, dans la zone du balancement des marées.

Podocerus falcatus (Mont.). — Région de Grandcamp-les-Bains, et dans la zone du balancement des marées aux îles Saint-Marcouf. Cette espèce est commune autour de ces îles.

Platophium Darwini (Bate). — Région de Grandcamp-les-Bains. Cette espèce est, je le crois, nouvelle pour le département du Calvados.

Phtisica marina Slabber. — Région de Grandcamp-les-Bains, très-commun.

Caprella acutifrons Latr. — Iles Saint-Marcouf, dans la zone du balancement des marées.

Caprella acanthifera Leach. — Région de Grandcamp-les-Bains, et dans la zone du balancement des marées aux îles Saint-Marcouf. Cette espèce se trouve communément à ces îles.

Caprella tuberculata B. et W. — Iles Saint-Marcouf, dans la zone du balancement des marées.

ISOPODES

(14 espèces)

Ces Isopodes m'ont été déterminés par M. Adrien Dollfus,

sauf le *Bopyrus Fougerouxi* G. et B. qui me le fut par M. Jules Bonnier.

Armadillidium vulgare (Latr.). — Iles Saint-Marcouf, sous les pierres, y compris celles qui sont auprès de la mer, mais non immergées par le flux; très-commun.

Porcellio scaber Latr. — Iles Saint-Marcouf, sous les pierres, y compris celles qui sont auprès de la mer, mais non immergées par le flux; très-commun. J'ai recueilli quelques exemplaires de cette espèce à Cricqueville (Calvados), dans les fissures de la partie basilaire des falaises maritimes.

Philoscia muscorum (Scop.). — Cricqueville, dans les fissures de la partie basilaire des falaises maritimes.

Ligia oceanica (L.). — Cette espèce est très-commune dans les fissures de la partie basilaire des falaises maritimes qui se trouvent à l'Est et près de Grandcamp-les-Bains; elle existe également en abondance aux îles Saint-Marcouf sous les pierres du bord de la mer non immergées par le flux.

Naesa bidentata (J. Ad.). — Iles Saint-Marcouf, dans la zone du balancement des marées; commun.

Cymodocea truncata (Mont.). — Région de Grandcamp-les-Bains, et zone du balancement des marées à Grandcamp-les-Bains, aux environs de cette commune et aux îles Saint-Marcouf.

Sphaeroma serratum (F.). — Grandcamp-les-Bains et ses environs, dans la zone du balancement des marées. Ce Sphérome est commun dans cette zone aux îles Saint-Marcouf.

Sphaeroma rugicauda Leach. — J'ai recueilli cette espèce en abondance à Maisy (Calvados), dans un ancien parc à huîtres situé au bord de la mer, et à Brévands

(Manche), dans les fossés des prairies marécageuses auprès de la mer, ainsi que sous les algues et les zostères apportées par le flux. J'ai constaté que ces petits Crustacés vivaient, dans l'ancien parc à huîtres de Maisy, dans des eaux de salure très-différente : 2, 4 °/₀, 0,365 °/₀ et 0,2 °/₀ de chlorure de sodium, soit 24 grammes, 3 gr. 65 et 2 gr. par litre d'eau.

Idotea pelagica Leach. — Région de Grandcamp-les-Bains.

Idotea marina (Penn.). — Grandcamp-les-Bains et ses environs, dans la zone du balancement des marées. Cette espèce est très-commune aux îles Saint-Marcouf, sur les Fucacées qui croissent dans cette zone.

Idotea salinarum A. Dollf. — J'ai recueilli à Maisy, dans un ancien parc à huîtres situé au bord de la mer, une petite quantité d'exemplaires de cette espèce qui vivaient dans une eau contenant 2, 4 °/₀ de chlorure de sodium, soit 24 grammes par litre d'eau. Cette espèce n'avait pas encore été signalée en Normandie.

Idotea linearis (L.). — Région de Grandcamp-les-Bains.

Bopyrus Fougerouxi G. et B. — Cet Isopode infeste une partie des *Leander serratus* (Penn.) (Crustacé décapode) de la région de Grandcamp-les-Bains, où ce *Leander* est très-commun.

Anceus maxillaris (Mont.). — Iles Saint-Marcouf, dans la zone du balancement des marées.

SCHIZOPODES

(1 espèce)

Je dois à M. Jules Bonnier la détermination de ce Schizopode.

Macromysis flexuosa (Müll.). — Dans la zone du balancement des marées à Grandcamp-les-Bains, aux environs de cette commune et aux îles Saint-Marcouf; très-commun. J'ai trouvé aussi cette espèce dans un ancien parc à huîtres situé au bord de la mer, à Maisy (Calvados), et j'ai constaté que ce *Macromysis* était abondant, en ce dernier point, dans une eau contenant 2, 4 °/₀ de chlorure de sodium, soit 24 grammes par litre d'eau.

DÉCAPODES

(16 espèces)

Ces Crustacés décapodes m'ont été déterminés par M. Jules Bonnier.

Leander squilla (L.). — Grandcamp-les-Bains et ses environs, dans la zone du balancement des marées ; commun.

Leander serratus (Penn.). — Grandcamp-les-Bains et ses environs, dans la zone du balancement des marées; très-commun. Une partie de ces Crustacés sont infestés par le *Bopyrus Fougerouxi* G. et B. (Crustacé isopode).

Palaemonetes varians (Leach). — J'ai trouvé en abondance cette espèce dans un ancien parc à huîtres situé au bord de la mer, à Maisy (Calvados). J'ai constaté aussi qu'elle était très-commune dans l'eau des fossés et des flaques des prairies marécageuses de Brévands (Manche). Dans l'ancien parc à huîtres de Maisy, j'ai recueilli en quantité le *Palaemonetes varians* dans des eaux de salure très-différente : 2, 4 °/₀, 0,365 °/₀ et 0,2 °/₀ de chlorure de sodium, soit 24 grammes, 3 gr. 65 et 2 gr. par litre d'eau.

Hippolyte varians Leach. — Grandcamp-les-Bains et ses environs, dans la zone du balancement des marées; très-commun.

Crangon vulgaris F. — Région de Grandcamp-les-Bains.

Homarus vulgaris M.-E. — Le Homard vulgaire se trouve, mais en petit nombre, dans la région de Grandcamp-les-Bains et les parages des îles Saint-Marcouf.

Porcellana platycheles (Penn.). — Grandcamp-les-Bains et ses environs, dans la zone du balancement des marées ; commun.

Eupagurus bernhardus (L.). — Espèce très-commune dans la région de Grandcamp-les-Bains et près des îles Saint-Marcouf. Ces Crustacés habitent des coquilles vides de Mollusques gastéropodes (*Buccinum*, *Gibbula*, *Natica*, *Murex*, etc.). Dans les derniers tours de la spire des coquilles de *Buccinum* habitées par l'*Eupagurus bernhardus* (L.) on trouve fréquemment un Annélide (*Nereilepas fucata* Sav.); c'est là un fort intéressant cas de commensalisme, d'ailleurs bien connu. Les pêcheurs de la partie du littoral normand où est situé Grandcamp-les-Bains désignent l'Eupagure bernard logé dans une coquille de Buccin sous le nom vulgaire de *Ran à pie*, nom qu'ils emploient au masculin.

Portunus holsatus F. — Région de Grandcamp-les-Bains; commun. Les pêcheurs de cette partie du littoral normand connaissent ce *Portunus* sous le nom vulgaire de *Druette*, nom qu'ils emploient au féminin.

Carcinus maenas (Penn.). — Espèce abondante dans la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains et aux environs de cette commune. Une partie de ces *Carcinus* sont infestés par le *Sacculina carcini* Thomps. (Crustacé cirripède). J'ai trouvé en abondance de jeunes *Carcinus maenas* à Brévands, dans les prairies marécageuses auprès de la mer. Les pêcheurs de ces régions du littoral de la Normandie désignent ce Crustacé sous le nom vulgaire de *Crabe enragée* (sic).

Platycarcinus pagurus (L.). — Région de Grandcamp-les-Bains. Les pêcheurs de cette partie du littoral normand désignent le Tourteau pagure sous le nom vulgaire de *Crabe franche* (sic).

Pisa tetraodon (Penn.). — Région de Grandcamp-les-Bains et près des îles Saint-Marcouf.

Inachus dorsettensis (Penn.). — Région de Grandcamp-les-Bains et près des îles Saint-Marcouf.

Inachus dorhynchus Leach. — Dans le voisinage des îles Saint-Marcouf.

Macropodia rostrata (L.). — Région de Grandcamp-les-Bains; commun. Les pêcheurs de la partie du littoral normand où est situé Grandcamp-les-Bains désignent ce Crustacé et le suivant sous le nom vulgaire de *G'non*, qu'ils emploient au masculin.

Macropodia longirostris (F.). — Près des îles Saint-Marcouf; commun.

PYCNOGONIDES

(5 espèces)

Les espèces suivantes de Pycnogonides — connus aussi sous le nom de Pantopodes — m'ont été déterminées par M. Émile Topsent.

Étant donnée la grande longueur des pattes de ces Arthropodes, relativement aux dimensions de leur corps — longueur qui leur a valu le nom de Pantopodes; — étant donnée, d'autre part, la configuration analogue des Arachnides de l'ordre des Opiliones, qui se meuvent avec beaucoup de rapidité, on pourrait croire qu'il en est de même des Pycnogonides. Ce serait une grande erreur. En effet, malgré leurs longues pattes, les Pycnogonides se déplacent fort lentement. Ayant mis, dans un récipient contenant de

l'eau de mer, un petit nombre de *Phoxichilus spinosus* (Mont.), ces animaux, par suite de l'exiguïté du récipient, se réunirent en une masse et formèrent un enchevêtrement de pattes dont l'aspect était réellement curieux.

Nymphon gracile Leach. — Région de Grandcamp-les-Bains, et dans la zone du balancement des marées à Grandcamp-les-Bains et aux îles Saint-Marcouf.

Ammothea longipes Hodge. — Région de Grandcamp-les-Bains, et dans la zone du balancement des marées aux îles Saint-Marcouf.

Ammothea echinata (Hodge). — Région de Grandcamp-les-Bains.

Phoxichilidium pygmaeum (Hodge). — Région de Grandcamp-les-Bains.

Phoxichilus spinosus (Mont.). — Espèce commune dans la région de Grandcamp-les-Bains et dans la zone du balancement des marées aux îles Saint-Marcouf.

ARACHNIDES

(32 espèces et 3 variétés dont deux appartenant à une espèce non comprise dans les précédentes, et la troisième faisant partie d'une espèce mentionnée dans les trente-deux en question)

L'Opilione et les Araignées dont les noms suivent m'ont été déterminés par M. Eugène Simon.

OPILIONES

(1 espèce)

Phalangium opilio L. — Iles Saint-Marcouf.

ARAIGNÉES

(16 espèces)

Pardosa monticola (Clerck). — J'ai recueilli dans la région de Grandcamp-les-Bains, par une mer très-calme, le 27 juillet 1894, un exemplaire vivant de cette espèce, qui flottait à environ un kilomètre et demi du rivage. Vraisemblablement, c'est le vent qui l'avait amené en cet endroit.

Pardosa herbigrada (Blackw.). — Iles Saint-Marcouf, sur les végétaux herbacés.

Tegenaria atrica C.-L. Koch. — Iles Saint-Marcouf, très-commun.

Oxyptila sanctuaria (Cambr.). — Iles Saint-Marcouf, sur les végétaux herbacés.

Araneus cornutus Clerck. — J'ai capturé près du bord de la mer, à Maisy (Calvados), plusieurs exemplaires de cette espèce dans leurs cocons fixés à des végétaux croissant dans un ancien parc à huîtres. Cette belle Araignée était assez commune en cet endroit à l'époque où je l'ai recueillie (septembre 1894).

Meta Merianae (Scop.). — Cette Araignée est commune dans les fissures de la partie basilaire des falaises maritimes, à Cricqueville (Calvados). Le *Meta Merianae* est une espèce semi-lucifuge.

Pachygnatha Degeeri Sund. — Iles Saint-Marcouf, sur les végétaux herbacés.

Microneta rurestris (C.-L. Koch). — J'ai recueilli dans la région de Grandcamp-les-Bains, par une mer très-calme, le 27 juillet 1894, trois exemplaires vivants de cette espèce, qui flottaient à environ un kilomètre et demi du rivage, où, vraisemblablement, ils avaient été amenés par le vent.

Tmeticus bicolor (Blackw.). — Iles Saint-Marcouf, sur les végétaux herbacés.

Erigone longipalpis (Sund.). — Iles Saint-Marcouf, sur les végétaux herbacés.

Erigone dentipalpis (Sund.). — J'ai trouvé dans la région de Grandcamp-les-Bains, par une mer très-calme, le 27 juillet 1894, deux exemplaires vivants de cette espèce, flottant à environ un kilomètre et demi du rivage. Vraisemblablement, c'est le vent qui les avait amenés en ce point.

Entelecara acuminata (Wider). — Iles Saint-Marcouf, sur les végétaux herbacés.

Drassodes lapidosus (Walck.). — Iles Saint-Marcouf, sous les pierres, commun.

Harpactes Hombergi (Scop.). — Iles Saint-Marcouf, sous les pierres, commun.

Dysdera crocata C.-L. Koch. — Iles Saint-Marcouf, sous les pierres, commun.

Amaurobius Erberi (Keys.). — Iles Saint-Marcouf, sous les pierres, commun.

ACARIENS

(15 espèces et 3 variétés dont deux appartenant à une espèce non comprise dans les précédentes, et la troisième faisant partie d'une espèce mentionnée dans les quinze en question)

La détermination de ces Acariens m'a été faite par M, E. Trouessart, auquel je suis redevable, à leur sujet, d'un précieux mémoire publié dans ce compte-rendu. J'y renvoie pour les détails concernant ces Acariens.

Rhombognathus pascens (Lohm.).

Rhombognathus Seahami (Hodge).

Rhombognathus magnirostris Trt.

Halacarus Murrayi Lohm.

Halacarus spinifer Lohm.

Halacarus actenos Trt.

Halacarus rhodostigma Gosse.

Halacarus oculatus Hodge.

Halacarus tabellio Trt.

Halacarus gracilipes Trt.

Halacarus humerosus Trt.

Halacarus gibbus Trt. **var. britannica** Trt. et **var. remipes** Trt.

Halacarus Chevreuxi Trt. et var. à lamelles de la cuirasse très-développées.

Agaue microrhyncha Trt.

Leptognathus falcatus Hodge.

Leptognathus Kervillei Trt.

MYRIOPODES

(4 espèces)

Ces Myriopodes m'ont été déterminés par M. H.-W. Brœlemann.

Schendyla nemorensis (C.-L. Koch). — Iles Saint-Marcouf.

Schendyla submarina (Gr.). — Iles Saint-Marcouf, où je n'ai trouvé qu'un individu de cette espèce, sous une pierre, au bord de la mer.

Scolioplanes maritimus (Leach). — Aux environs à l'Est et à l'Ouest de Grandcamp-les-Bains et aux îles Saint-Marcouf, j'ai récolté communément ces Myriopodes chilopodes dans la partie supérieure de la zone du balancement des marées et un peu au-dessus de cette zone. Ils se tiennent dans les étroites fissures des rochers, sous les pierres, dans les fissures de la partie basilaire des falaises maritimes, en des points de cette partie qui sont humidifiés par l'eau de la mer, et sous les végétaux pourrissants amenés par le flux.

Lithobius forficatus (L.). — Iles Saint-Marcouf, sous les pierres, commun.

Parmi les *Lithobius forficatus* que j'ai capturés dans ces îles, se trouvaient deux exemplaires anomaux. Il me paraît intéressant de décrire ces deux anomalies, que mon collègue et ami, M. A.-L. Clément, a dessinées d'une manière fidèle.

1° Chez un jeune individu, le quatorzième écusson, au lieu d'avoir sa forme subrectangulaire normale, se présente sous l'aspect de deux écussons séparés et de forme ovalaire, ainsi que le montre la fig. 3.

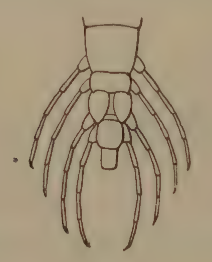


Fig. 3.
(Grossie environ sept fois.)

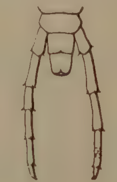


Fig. 4.
(Environ le double de la grand. natur.)

2° Chez l'autre individu, qui est adulte et dont la fig. 4 représente la partie postérieure vue en dessous, l'une des deux pattes anales — celle de gauche sur cette figure, soit

la patte anale droite du spécimen — est formée normalement de six articles et d'un ongle, tandis que l'autre patte anale, de même longueur que sa correspondante, ne possède que cinq articles et se termine d'une façon un peu irrégulière. Est-ce une anomalie congénitale, ou l'asymétrie est-elle le résultat d'une patte régénérée? Bien que je ne saurais me prononcer d'une manière affirmative, je croirais plus volontiers qu'il s'agit d'une régénération.

INSECTES

(51 espèces et 2 variétés dépendant de ces espèces)

THYSANOURES

(1 espèce)

J'ai déterminé moi-même l'espèce suivante.

Lipura maritima (Guér.). — Cette espèce est très-commune dans les endroits rocheux de la partie supérieure de la zone du balancement des marées, dans la région de Grandcamp-les-Bains et aux îles Saint-Marcouf.

ORTHOPTÈRES

(1 espèce)

L'espèce suivante m'a été déterminée par M. A. Finot.

Stenobothrus bicolor (Charp.). — Iles Saint-Marcouf.

COLÉOPTÈRES

(36 espèces et 2 variétés dépendant de ces espèces)

Tous les Coléoptères suivants m'ont été déterminés par M. Albert Fauvel, sauf le *Gyrinus* qui me le fut par M. Maurice Régimbart.

Coccinella septempunctata L. — Maisy (Calvados), au bord de la mer, et aux îles Saint-Marcouf.

Adonia variegata (Goeze). — Maisy, au bord de la mer.

Apion tenue Kirby. — Iles Saint-Marcouf, sur les végétaux herbacés.

Apion flavipes (Payk.). — Iles Saint-Marcouf, sur les végétaux herbacés.

Sitona sulcifrons (Thunb.). — Iles Saint-Marcouf, sur les végétaux herbacés.

Sitona lineatus (L.). — Iles Saint-Marcouf, sur les végétaux herbacés.

Geotrupes spiniger (Marsham). — Iles Saint-Marcouf.

Omosita colon (L.). — Iles Saint-Marcouf, sur un cadavre de Cétacé en grande partie desséché, au bord de la mer.

Corticaria gibbosa (Hbst.). — Iles Saint-Marcouf.

Olibrus affinis (Sturm). — Iles Saint-Marcouf, sur les végétaux herbacés.

Homalium riparium C.-G. Thoms. — Cricqueville (Calvados), dans les fissures de la partie basilaire des falaises maritimes.

Homalium laeviusculum Gyll. — Cricqueville, dans les fissures de la partie basilaire des falaises maritimes.

Micralymma marinum (Stroem). — Iles Saint-Marcouf.

Lathrobium multipunctum Grav. — Iles Saint-Marcouf.

Cafius xantholoma (Grav.). — Cricqueville, dans les fissures de la partie basilaire des falaises maritimes.

Cafius xantholoma (Grav.) **var. variolosa** Sharp. — Maisy, sous les algues et les zostères rejetées par les vagues, et sous les galets.

Ocypus ater (Grav.). — Maisy, sous les algues et les zostères rejetées par les vagues, et sous les galets.

Quedius molochinus (Grav.). — Iles Saint-Marcouf.

Heterothops binotata (Grav.). — Maisy, sous les algues et les zostères rejetées par les vagues, et sous les galets.

Homalota vestita (Grav.). — Brévands (Manche), sous les pierres.

Homalota laticollis Steph. — Iles Saint-Marcouf.

Homalota sordida (Marsham). — J'ai recueilli dans la région de Grandcamp-les-Bains, par une mer très-calme, le 27 juillet 1894, un exemplaire vivant de cette espèce, qui flottait à environ un kilomètre et demi du rivage. Vraisemblablement, c'est le vent qui l'avait amené en ce point.

Homalota atricilla Er. — Maisy, sous les algues et les zostères rejetées par les vagues, et sous les galets.

Aleochara algarum Fauv. — Cricqueville, dans les fissures de la partie basilaire des falaises maritimes.

Ochthebius marinus (Payk.). — Maisy, au bord de la mer.

Gyrinus elongatus Aubé. — Maisy, dans un ancien parc à huîtres au bord de la mer, nageant sur de l'eau qui contenait 0,365 % de chlorure de sodium, soit 3 grammes 65 par litre d'eau.

Dichirotrichus pubescens (Payk.). — Brévands, sous les pierres.

Harpalus rubripes Duft. — Iles Saint-Marcouf, sous les pierres.

Harpalus aeneus (F.). — Iles Saint-Marcouf, sous les pierres.

Amara aenea (Geer). — Iles Saint-Marcouf.

Amara ovata (F.). — Iles Saint-Marcouf.

Steropus madidus (F.). — Iles Saint-Marcouf, sous les pierres.

Steropus madidus (F.) **var. concinna** (Sturm). — Iles Saint-Marcouf, sous les pierres.

Calathus melanocephalus (L.). — Iles Saint-Marcouf, sous les pierres.

Pogonus chalceus (Marsham). — Brévands, sous les pierres.

Bembidion monticola Sturm. — Cricqueville, dans les fissures de la partie basilaire des falaises maritimes.

Bembidion varium (Ol.). — A Maisy, sous les algues et les zostères rejetées par les vagues, et sous les galets ; et à Brévands, sous les pierres.

Notiophilus substriatus G.-R. Waterh. — Iles Saint-Marcouf, sous les pierres au bord de la mer.

HYMÉNOPTÈRES

(1 espèce)

Je dois à M. Ernest André la détermination de l'espèce suivante.

Bombus distinguendus F. Moraw. — Iles Saint-Marcouf.

LÉPIDOPTÈRES

(6 espèces)

Ces Lépidoptères m'ont été déterminés par M. Louis Dupont.

Nomophila noctuella (Schiff.). — Iles Saint-Marcouf.

Aspilates ochrearia (P. Rossi). — Iles Saint-Marcouf.

Plusia gamma (L.). — Iles Saint-Marcouf.

Dianthoecia irregularis (Hfn.). — Obtenu d'éclosion d'une chrysalide que j'ai recueillie aux îles Saint-Marcouf.

Lycaena Icarus (Rott.). — Iles Saint-Marcouf.

Pieris rapae (L.). — Iles Saint-Marcouf.

HÉMIPTÈRES

(2 espèces)

Je suis redevable de la détermination de ces deux espèces à M. Auguste Puton.

Nysius thymi (Wolff). — Maisy (Calvados), au bord de la mer.

Corixa lugubris Fieb. — Maisy, dans la rigole d'un ancien parc à huîtres situé au bord de la mer, en abondance, le 13 septembre 1894. J'ai constaté que cette Corise vivait là dans des eaux renfermant 0,2 °/₀ et 0,365 °/₀ de chlorure de sodium, soit 2 grammes et 3 gr. 65 par litre d'eau.

DIPTÈRES

(4 espèces)

Syrphus pyrastri (L.). — Iles Saint-Marcouf. — Cette espèce et la suivante me furent déterminées par M. Émile Gobert.

Fucellia arenaria R.-D. — A Maisy, au bord de la mer.

Orthocladius (**sp.** ?). — A Maisy (Calvados), dans un parc à huîtres abandonné où j'ai fait d'intéressantes récoltes zoologiques, j'ai trouvé en quantité des larves de Diptère dans un compartiment de ce parc où l'eau renfermait 2, 4 % de chlorure de sodium, soit 24 grammes par litre d'eau, ce qui est, à un gramme en moins par litre, la composition moyenne de l'eau des parties tempérées de l'océan Atlantique.

Ces larves avaient toutes la même configuration, mais les unes étaient rouges et les autres d'un jaune-verdâtre. J'en mis de suite dans l'alcool nombre de spécimens et en rapportai une certaine quantité de vivantes, afin de tâcher d'obtenir l'insecte à l'état parfait, pour en connaître l'espèce (ou les deux espèces), qui, d'après la configuration des larves, fait partie de la famille des Chironomidés.

Ayant eu d'éclosion quelques imagos, je les adressai à M. Josef Mik, en le priant de vouloir bien m'en faire savoir le nom. Il me répondit que les insectes parfaits que j'avais obtenus de larves différemment colorées étaient de la même espèce, dont il ne put me donner la détermination rigoureuse. En effet, ces minuscules Diptères sont fort difficiles à déterminer, et, de plus, j'avais eu le grand tort de les mettre dans l'alcool, au lieu de les conserver par la voie sèche, car ce liquide avait modifié leur coloration.

Ensuite, ces Chironomidés furent remis à M. J.-C.-H. de Meijere, qui m'a informé n'avoir pu trouver de différence dans mes insectes parfaits obtenus de larves rouges et de larves d'un jaune-verdâtre, et que ces Diptères appartiennent au genre *Orthocladius*. « Je ne puis, m'a-t-il écrit, les attribuer à une espèce distincte, les espèces assez nombreuses de ce genre étant, pour la plupart, caractérisées par les couleurs, qui sont devenues fort douteuses par la conservation dans l'alcool ».

Il me paraît utile de donner ici le résultat de mon étude de ces larves d'*Orthocladius* d'une couleur différente, qui, d'après le minutieux examen des imagos, que firent MM. Josef Mik et J.-C.-H. de Meijere, appartiennent à la même espèce.

Voici la description sommaire de ces larves, qui ne se différencient que par leur couleur, et dont l'une d'elles est représentée par la figure ci-jointe, que M. A.-L. Clément dessina d'une manière exacte :

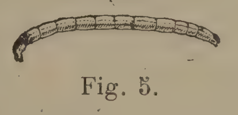


Fig. 5.
(Double de la grandeur naturelle.)

Subcylindriques, avec un léger étranglement séparant les segments du corps, d'une couleur rouge ou jaune-verdâtre, glabres, et assez transparentes pour laisser voir si le tube digestif contient ou non des aliments. Longueur des adultes : 15 millimètres; diamètre : 1 millim.

Ces larves possèdent 12 segments, non compris la tête, qui est petite, ovale-arrondie, peu convexe en dessus et de couleur brune. Les mandibules sont fortes. Les antennes, très-petites, ont chacune deux articles ; les palpes, très-petits, ont chacun aussi deux articles. On voit, sur chaque côté de la tête, deux ocelles dont la forme est irrégulière et variable. Il existe quatre pseudopodes, qui sont en forme de mamelons : Deux se trouvent dans la partie antéro-inférieure du premier segment du corps et s'étendent sous la tête ; ils sont contigus, très-courts et terminés par de nombreux poils chitineux. Les deux pseudopodes anaux émanent de la partie postérieure du dernier segment abdominal ; ils sont courts, dirigés en bas et obliquement, leurs extrémités étant plus distantes que leurs bases ; à chacune de ces extrémités se trouvent un certain nombre de poils chitineux qui, comme ceux des pseudopodes antérieurs, servent dans la progression de la larve. Le dernier segment abdominal est recourbé en dessous et se termine par quatre mamelons arrondis et fort petits.

Clunio marinus Halid. — Au cours de ma campagne zoologique dont le récit sommaire et les résultats scientifiques sont donnés dans ce rapport, j'ai vu dans la zone du balancement des marées, pendant le reflux, à Grandcamp-les-Bains et à Maisy (Calvados), le 19 juillet 1894, des milliers d'exemplaires des deux sexes et l'accouplement d'un Diptère fort curieux, le *Clunio marinus* Halid., dont le mâle est ailé, la femelle aptère et vermiforme, et qui, aux différentes phases de son existence, est essentiellement marin. J'en ai vu des centaines voletant à la surface de l'eau, des quantités y flottant, et un grand nombre de rassemblés parmi les zostères. Le vif intérêt que présente ce minuscule insecte me fait reproduire ici quelques paragraphes d'un remarquable mémoire de M. René Chevrel sur ce Diptère, mémoire où il décrit longuement et minutieusement les deux sexes et la larve, et dans lequel il donne de très-intéressants détails éthologiques.

« Le long des plages rocheuses du Calvados, depuis Lion-sur-Mer jusqu'à Courseulles, dit René Chevrel (op. cit., p. 583), on trouve, en assez grande abondance, un petit Diptère marin du genre *Clunio* Halid. On le rencontre également, à un niveau correspondant, sur les écueils qui longent la côte et que la mer laisse à découvert pendant quelques jours seulement à l'époque des syzygies. C'est là que je l'ai vu, pour la première fois, il y a douze ans; mais ce n'est que depuis 1892 qu'il a été de ma part l'objet d'une étude spéciale.....

» Pour que ces petites Mouches apparaissent à la surface de l'eau, dit le même auteur (op. cit., p. 592), il faut que le niveau de la basse mer descende au moins à quinze ou seize décimètres au-dessus du zéro des cartes marines. Quand cette condition est remplie, on ne commence à les apercevoir que quand les roches qu'elles habitent sont laissées à découvert; avant ce moment, on ne les voit nulle part. Peu nombreuses le premier jour, elles abondent le lendemain et les deux jours suivants; puis, se faisant de plus en plus

rares, elles disparaissent complètement vers le sixième ou le septième jour, pour ne reparaître qu'à la prochaine syzygie. On peut ainsi les observer à chaque marée pendant une courte période, depuis le mois d'avril jusqu'au mois d'octobre.

» Dès que les rochers émergent, les mâles apparaissent, volant avec rapidité à la surface de l'eau et des algues. Leur nombre augmente avec l'étendue des rochers abandonnés par la mer. C'est alors un va-et-vient continuel, chacun d'eux quittant une pierre pour une algue, puis revenant à la pierre pour retourner aussitôt à l'algue. Quand il les a bien explorées, il les quitte brusquement et va porter ses recherches sur les corps voisins. Cette animation dure environ une heure ou une heure et demie, et, pendant tout ce temps, son ardeur ne se ralentit pas; ni le vent, ni les vagues ne l'arrêtent; il lutte avec avantage contre le premier, et n'a rien à redouter des secondes qui ne parviennent pas à l'engloutir. Cette ardeur n'a d'autre objet que de découvrir les femelles qui rampent à la surface des corps émergés. Dès qu'un mâle en a rencontré une, il se précipite sur elle tout en volant et cherche à la saisir avec les pinces de son armature génitale; il manque assez souvent son coup et se reprend à deux ou trois fois avant de réussir. Alors il se retourne brusquement, bout pour bout, tout en maintenant fortement la femelle, et part avec elle. Il la promène ainsi pendant une heure environ à la surface de l'eau, le vol un peu alourdi par son fardeau; puis il la dépose sur une pierre ou une algue. La femelle, devenue libre, marche pendant quelques minutes, choisit un lieu convenable pour y déposer sa ponte, et, après avoir courbé son corps par petits mouvements brusques, dans différentes directions, elle applique contre la pierre ou l'algue l'extrémité de son abdomen et y fixe un boyau gélatineux, cylindrique, de teinte légèrement jaunâtre, dans lequel se trouvent logés ses œufs. Elle expulse ce boyau lentement, en imprimant à son corps et à ses pattes de légers mouve-

ments appropriés. Lorsque l'opération est terminée, ce qui exige une dizaine de minutes au plus, la femelle, épuisée par les efforts qu'elle a dû faire, n'a plus que des mouvements lents ; elle marche péniblement, s'arrête souvent et ne retrouve un peu de vigueur qu'après un repos de quelques minutes. Lorsque ses forces sont revenues, elle erre à l'aventure et finit toujours par tomber dans l'eau, à la surface de laquelle elle flotte en attendant la mort qui ne tarde jamais à venir. Mais les choses ne se passent pas toujours ainsi ; le plus souvent même, la femelle se prend les pattes dans le boyau gélatineux qu'elle vient d'émettre. Cette substance durcit à l'air et contracte en même temps une grande adhérence avec les corps qui sont en contact avec elle ; aussi, malgré ses efforts, elle ne parvient pas à se dégager et meurt sur ses œufs. Le mâle qui l'a fécondée ne l'abandonne pas complètement ; il reste dans son voisinage pendant la durée de la ponte, puis, comme s'il avait conscience de ses devoirs d'époux ou de père, il se précipite sur elle pour l'enlever à la substance gluante qui l'immobilise, ou pour la porter avec ses œufs dans un lieu plus favorable à l'éclosion de sa progéniture. Parfois, il est lui-même victime de son dévouement et meurt à côté de sa femelle, pris au même piège.

» Vers le moment de la basse mer, les mâles qui n'ont pas eu la bonne fortune de rencontrer de femelles deviennent moins actifs ; ils ne volent que rarement, mais se promènent lentement sur les pierres et les algues, les ailes ramenées sur le dos et disposées en toit bien au-dessus de l'abdomen. Lorsque la mer remonte, ils se retirent peu à peu devant le flot ; mais, au moment où les derniers rochers vont disparaître, on n'en voit plus du tout. Que sont-ils devenus ? C'est un point que je n'ai pu encore éclaircir. S'élèvent-ils dans les airs pour y passer le temps de la haute mer ? C'est peu probable, car, outre certaines impossibilités, je n'en ai jamais aperçu ni sur le rivage, ni en pleine mer, au-dessus des points qu'ils habitent à basse mer. Cherchent-ils un

abri dans les anfractuosités des rochers ? Le fait ne serait pas impossible; mais, jusqu'ici, je n'ai pu le constater. Ces êtres sont si petits, qu'il est bien difficile de vérifier l'une ou l'autre de ces hypothèses. Quoi qu'il en soit, leur vie doit être assez brève; je n'ai pu les conserver vivants, en captivité, qu'un certain nombre d'heures. Les mâles qui avaient fécondé une femelle mouraient au bout de dix à douze heures; les autres, de vingt-quatre à trente-six heures après leur capture. Chaque jour voit éclore de nouveaux individus, car on trouve assez fréquemment des enveloppes de pupes de mâles.

» Les femelles, vermiformes, marchent assez facilement sur les corps émergés; elles agitent, dans divers sens et par saccades, leur abdomen, qu'elles tiennent généralement relevé. Mais leur promenade est toujours de courte durée, car elles sont bientôt découvertes et saisies par le mâle. Dans l'accouplement, le mâle et la femelle ont la face ventrale en bas; leurs corps ne sont pas dans le même axe, mais forment un angle à sommet dorsal. Les mors de la pince du mâle embrassent et serrent énergiquement, par leur angle interne, le dernier article de l'abdomen de la femelle, et comme ce dernier porte latéralement deux faibles saillies sur son pourtour, en arrière des points pressés, la pince ne peut glisser, et le maintien de la femelle se trouve ainsi assuré. L'orifice du vagin est situé à la face ventrale, au fond d'une échancrure de l'avant-dernier anneau; l'orifice génital du mâle est, au contraire, placé tout à fait à l'extrémité de l'abdomen. Cette disposition oblige la femelle à relever, pendant l'accouplement, son extrémité postérieure qui fait ainsi saillie au-dessus de la pince du mâle. Quant aux trois appendices qui pendent au-dessous de son dernier article, ils s'appuient simplement sur la face dorsale de l'abdomen du mâle, et ne paraissent jouer qu'un rôle insignifiant, ou tout au moins très-effacé dans l'accouplement.

» La femelle porte de 50 à 120 œufs. Ils occupent à peu près entièrement les trois premiers anneaux de l'abdomen,

la moitié inférieure du quatrième et une petite portion des cinquième et sixième. Mais, en outre, *tout le thorax en est rempli*, et, ce qui paraît plus surprenant, *la tête elle-même en loge partiellement au moins deux*.

» Ces œufs éclosent, suivant le degré de la température, de cinq à huit jours après la ponte... Après sa sortie de l'œuf, la larve séjourne pendant quelques heures dans le tube gélatineux et semble y puiser sa première nourriture. Elle est très-agile, très-remuante ; lorsqu'elle se déplace, elle relève la tête et l'abaisse brusquement en se servant de ses mandibules pour progresser. Les soies crochues dont ses fausses pattes sont armées lui permettent de se maintenir fortement à la surface des corps sur lesquels elle rampe. De quoi se nourrit-elle ? Je ne le sais pas encore ; mes essais n'ont pas réussi, mais je pense que les algues microscopiques forment la base de sa nourriture, car j'en ai trouvé des débris dans l'estomac de quelques-unes.....

» Pendant la session que l'Association française pour l'Avancement des Sciences a tenue cette année à Caen (en août 1894), M. Henri Gadeau de Kerville, apprenant que je m'occupais d'un petit Diptère marin, me dit qu'il en avait trouvé en très-grande abondance à Grandcamp-les-Bains (Calvados), et qu'il avait recueilli dans cette localité, le 19 juillet 1894, un certain nombre de femelles aptères. Il a eu l'obligeance de me communiquer, un peu plus tard, quelques individus desséchés, et je crois pouvoir affirmer qu'ils appartiennent à la même espèce que celle qui vit à Luc-sur-Mer et aux environs ».

Voici maintenant un passage — qui intéresse la zoologie normande — d'une note de l'abbé J.-J. Kieffer sur le même insecte (*Clunio marinus* Halid.) :

« A la plage des Petites-Dalles (Seine-Inférieure), dit cet auteur (op. cit., p. 105), on aperçoit, à marée basse, à droite et à gauche, des rochers amoncelés, détachés autrefois de la falaise et s'étendant maintenant au loin dans la mer, dont les flots, pendant la marée haute, les recouvrent

entièrement. Par une chaude journée d'août, je me trouvais sur un de ces rochers, éloigné du rivage d'environ cent mètres, dont la base était encore plongée dans l'eau. Cachées par les varechs aux formes variées qui recouvraient tous ces rochers, des Patelles de couleur sombre semblaient faire corps avec leur support. J'aperçus alors, parmi ces Patelles et ces algues encore ruisselantes de l'eau de la mer, de minimes Diptères qui couraient avec agilité sur cet amas de verdure, disparaissaient pour reparaître l'instant suivant et sautillaient plutôt qu'ils ne volaient quand on cherchait à les saisir. Il était évident que ces moucherons n'avaient pu arriver du rivage ; ils avaient donc séjourné sous l'eau de la mer, fixés aux rochers ou aux algues, et profitaient des quelques heures de la marée basse pour prendre leurs ébats..... ».

« Le *Clunio marinus* Halid., dit Alfred Giard (op. cit., p. 299), est excessivement commun sur toutes les côtes de la Manche. La larve de ce petit Chironomide vit au milieu des masses de *Balanus balanoides* à la limite supérieure du balancement des marées ; elle se nourrit des végétaux inférieurs (Oscillaires, etc.) qui caractérisent cette zone..... ».

Le *Clunio marinus* Halid. est certainement le Diptère que M. René Chevrel a étudié d'une manière approfondie et pour lequel il avait proposé le nom spécifique de *syzygialis*, s'il était reconnu qu'il différait du *Clunio marinus* Halid. et du *Clunio adriaticus* Schin.

En Normandie, la présence du *Clunio marinus* a été constatée sur le littoral du département de la Seine-Inférieure (aux Petites-Dalles, par l'abbé J.-J. Kieffer) et sur le littoral du département du Calvados (de Lion-sur-Mer à Courseulles, par René Chevrel, et par moi à Grandcamp-les-Bains et à Maisy). Il convient d'ajouter qu'à ma connaissance c'est M. René Chevrel qui, le premier, a signalé la présence de ce minuscule et très-intéressant Diptère sur les côtes de la Normandie.

VERS

(27 espèces)

POLYCHÈTES

(25 espèces)

Je dois à M. Alphonse Malaquin la détermination de ces Polychètes.

Lepidonotus squamatus (L.). — Région de Grandcamp-les-Bains, et dans la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains et aux environs de cette commune.

Harmothoë impar (Johnst.). — Région de Grandcamp-les-Bains.

Harmothoë areolata (Gr.). — Iles Saint-Marcouf, sous les pierres de la zone du balancement des marées.

Lagisca extenuata (Gr.). — Cette espèce se trouve communément sous les pierres de la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains, aux environs de cette commune et aux îles Saint-Marcouf.

Haplosyllis hamata (Clap.). — Région de Grandcamp-les-Bains.

Odontosyllis fulgurans Clap. — Région de Grandcamp-les-Bains. J'ai constaté, dans la soirée du 30 juillet 1894, la luminosité de plusieurs individus de cette espèce, que le chalut avait rapportés.

Marphysa sanguinea (Mont.). — Un seul individu, de grande taille, capturé dans une fissure de rocher de la zone du balancement des marées, aux environs de Grandcamp-les-Bains.

Lysidice ninetta A. et M.-E. — Iles Saint-Marcouf, sous les pierres de la zone du balancement des marées.

Nereis pelagica L. — Grandcamp-les-Bains et ses environs, dans la zone du balancement des marées.

Lipephile cultrifera (Gr.). — Ce Polychète est commun dans la région de Grandcamp-les-Bains, ainsi que sous les pierres, dans les fissures de rochers et dans les souches d'arbres in situ de la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains et aux environs de cette commune. J'ai capturé aussi cette espèce aux îles Saint-Marcouf, sous les pierres de cette zone.

Leontis Dumerili (A. et M.-E.). — Cette espèce se trouve communément dans la région de Grandcamp-les-Bains, ainsi que dans la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains et aux environs de cette commune.

Nereilepas fucata Sav. — Dans la région de Grandcamp-les-Bains on trouve communément cet Annélide, qui se tient dans les derniers tours de la spire de coquilles de *Buccinum* habitées par des *Eupagurus bernhardus* (L.). Ce commensalisme entre cet Annélide et ce Crustacé décapode est un fait très-intéressant et bien connu.

Kefersteinia cirrata (Kef.). — Grandcamp-les-Bains et ses environs, dans la zone du balancement des marées.

Phyllodoce laminosa Sav. — Région de Grandcamp-les-Bains.

Eulalia viridis (Müll.). — Cette espèce se trouve communément dans les moulières de la zone des Laminaires qui sont situées dans les environs et à l'Est de Grandcamp-les-Bains. Cet Annélide serpente avec prestesse entre les moules, où il est bien visible, en raison de sa belle couleur verte.

Pterocirrus macroceros (Gr.). — Iles Saint-Marcouf, sous les pierres de la zone du balancement des marées.

Nephthys caeca (O. Fabr.). — Grandcamp-les-Bains et ses environs, dans la zone du balancement des marées.

Audouinia tentaculata (Mont.). — Cette espèce se trouve communément dans les sables vaseux et dans les souches d'arbres in situ de la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains et aux environs de cette commune.

Scolelepis vulgaris (Johnst.). — Grandcamp-les-Bains et ses environs, dans la zone du balancement des marées.

Flabelligera affinis Sars. — Sous les pierres de la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains, aux environs de cette commune et aux îles Saint-Marcouf.

Arenicola marina (L.). — L'Arénicole des pêcheurs est très-commun dans les sables vaseux de la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains et aux environs de cette commune.

Nicolea venustula (Mont.). — Sous les pierres de la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains, aux environs de cette commune et aux îles Saint-Marcouf.

Lanice conchylega (Pall.). — Grandcamp les-Bains et ses environs, dans la zone du balancement des marées, très-commun.

Sabella pavonina Sav. — Cette Sabelle se trouve communément dans la région de Grandcamp-les-Bains, ainsi que dans la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains et aux environs de cette commune. Je l'ai recueillie aussi près des îles Saint-Marcouf.

Spirorbis borealis Daud. — Cette espèce abonde dans la zone du balancement des marées, sur les algues, les pierres, les coquilles de mollusques, à Grandcamp-les-Bains, aux environs de cette commune et aux îles Saint-Marcouf.

OLIGOCHÈTES

(2 espèces)

Je dois à M. Hilderic Friend la détermination de ces Oligochètes.

Allolobophora terrestris (Sav.). — Iles Saint-Marcouf.

Allolobophora chlorotica (Sav.). — Iles Saint-Marcouf, sous les pierres.

MOLLUSQUES

(87 espèces)

AMPHINEURES

(2 espèces)

Je dois à M. Arnould Locard la détermination de ces deux Chitons.

Chiton albus L. — Grandcamp-les-Bains et ses environs, dans la zone du balancement des marées. Cette espèce est, je le crois, nouvelle pour le département du Calvados.

Chiton marginatus Penn. — Grandcamp-les-Bains et ses environs, dans la zone du balancement des marées.

GASTÉROPODES

(52 espèces)

La plus grande partie de ces Gastéropodes m'ont été déterminés par M. Arnould Locard, et ceux des genres *Lamellaria*, *Philine*, *Pleurobranchus*, *Elysia*, *Aeolis*, *Polyceras*, *Thecaceras* et *Doris*, par M. Paul Pelseneer.

Tectura fulva (Müll.). — Iles Saint-Marcouf, dans la zone du balancement des marées.

Helcion laeve (Penn.). — Sur une Laminaire dans la partie inférieure de la zone du balancement des marées, près et au Nord-Ouest de Vierville (Calvados). Je crois que cette espèce n'avait pas encore été indiquée dans ce département.

Patella Taslei J. Mab. — Aux îles Saint-Marcouf on trouve communément cette Patelle, fixée sur les pierres de la zone du balancement des marées. Je la crois nouvelle pour la Normandie. On la désigne, ainsi que les deux suivantes, sous le nom vulgaire de *Bêlin*, employé au masculin.

Patella Servaini J. Mab. — Aux mêmes endroits et dans les mêmes conditions d'existence que l'espèce précédente. Cette Patelle n'avait pas encore, que je sache, été signalée en Normandie.

Patella vulgata L. — Cette Patelle existe en abondance aux mêmes endroits et dans les mêmes conditions biologiques que les deux espèces qui précèdent.

Emarginula rosea Bell. — Près des îles Saint-Marcouf.

Gibbula Pennanti (Phil.). — Cette espèce se trouve communément dans la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains, aux environs de cette commune et aux îles Saint-Marcouf. Je crois que ce *Gibbula* n'avait pas encore été signalé dans le département du Calvados.

Gibbula obliquata (Gm.). — Cette Gibbule est très-commune dans la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains, dans ses environs et aux îles Saint-Marcouf.

Gibbula cineraria (L.). — On trouve communément cette espèce dans la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains et dans ses environs.

Gibbula maga (L.). — Espèce assez commune dans la région de Grandcamp-les-Bains et près des îles Saint-Marcouf.

Zizyphinus conuloides (Lm.). — Région de Grandcamp-les-Bains, ainsi que près des îles Saint-Marcouf et dans la zone du balancement des marées aux îles en question.

Phasianella picta (da Costa). — Cette Phasianelle se trouve dans la région de Grandcamp-les-Bains, et communément dans la zone du balancement des marées aux îles Saint-Marcouf. Je crois que cette espèce est nouvelle pour le département du Calvados.

Phasianella pulla (L.). — Région de Grandcamp-les-Bains.

Littorina armoricana Loc. — Dans la zone du balancement des marées : peu commun aux environs de Grandcamp-les-Bains et très-commun aux îles Saint-Marcouf.

Littorina littorea (L.). — Cette espèce abonde dans la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains et aux environs de cette commune.

Littorina tenebrosa (Mont.). — On trouve abondamment cette espèce dans les eaux saumâtres des marécages, à Brévands (Manche). Je crois que cette Littorine est nouvelle pour ce département.

Littorina ustulata (Lm.). — Iles Saint-Marcouf, dans la zone du balancement des marées, en grande abondance.

Littorina obtusa (L.). — Espèce très-commune dans la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains et dans ses environs.

Lamellaria perspicua (L.). — Iles Saint-Marcouf, dans la partie inférieure de la zone du balancement des marées.

Natica Alderi Forb. — Région de Grandcamp-les-Bains.

Natica catena (da Costa). — Région de Grandcamp-les-Bains et près des îles Saint-Marcouf.

Cingula vittata (Donov.). — Iles Saint-Marcouf, dans la zone du balancement des marées.

Rissoa parva (da Costa). — Ce minuscule Mollusque est très-commun dans la région de Grandcamp-les-Bains et dans la zone du balancement des marées aux îles Saint-Marcouf.

Peringia ulvae (Penn.). — Cette espèce existe en grande abondance dans les eaux saumâtres des prairies et des marécages de Brévands. J'en ai trouvé un exemplaire à Maisy (Calvados), dans une eau près de la mer.

Murex aciculatus Lm. — Iles Saint-Marcouf, dans la zone du balancement des marées.

Murex decussatus Gm. — Région de Grandcamp-les-Bains. Cette espèce est, je le crois, nouvelle pour le département du Calvados.

Purpura celtica Loc. — Grandcamp-les-Bains et ses environs, dans la zone du balancement des marées.

Purpura lapillus (L.). — Cette espèce abonde dans la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains, aux environs de cette commune et aux îles Saint-Marcouf.

Buccinum acuminatum Brod. — Région de Grandcamp-les-Bains. Cette espèce est, je le crois, nouvelle pour la Normandie.

Buccinum undatum L. — Région de Grandcamp-les-Bains et près des îles Saint-Marcouf, commun. Les pêcheurs de cette partie du littoral normand désignent la coquille de ce Mollusque contenant l'animal, ainsi que l'espèce précé-

dente, sous le nom vulgaire de *Ran à capet*, nom qu'ils emploient au masculin.

Nassa valliculata Loc. — Iles Saint-Marcouf, dans la zone du balancement des marées.

Nassa incrassata (Müll.). — Cette espèce est commune dans la région de Grandcamp-les-Bains, ainsi que dans la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains, dans ses environs et aux îles Saint-Marcouf.

Nassa reticulata (L.). — Région de Grandcamp-les-Bains et près des îles Saint-Marcouf.

Trivia Jousseaumei Loc. — Près des îles Saint-Marcouf. Dans la partie du littoral normand où se trouve Grandcamp-les-Bains, les pêcheurs désignent cette coquille et la suivante sous le nom vulgaire de *Pucelage*, nom qu'ils emploient au masculin.

Trivia europaea (Mont.). — Région de Grandcamp-les-Bains et dans la zone du balancement des marées aux îles Saint-Marcouf.

Philine aperta (L.). — Région de Grandcamp-les-Bains.

Alexia myosotis (Drap.). — Cette espèce est commune dans les prairies marécageuses de Brévands.

Cochlicella barbara (L.). — Ce Mollusque existe en abondance sur les plantes basses et le sol, près de la mer, à Maisy et aux îles Saint-Marcouf. Je ne crois pas que jusqu'alors on l'ait signalé en Normandie. Dans les premiers jours de septembre 1894 j'ai observé, aux îles en question, l'accouplement du *Cochlicella barbara* (L.). Les individus de cette espèce sont hermaphrodites ; mais, ne pouvant se féconder eux-mêmes, ils doivent s'accoupler, chaque individu agissant alors comme mâle pour féconder et comme femelle pour être fécondé. On trouve des individus qui sont

accouplés en ligne plus ou moins droite (pl. II, fig. 3 et 4); on en trouve d'autres formant un angle obtus (même pl., fig. 2), ou un angle droit, ou subdroit; enfin, on peut observer tous les intermédiaires entre ces différentes positions d'accouplement.

Helix urnina Loc. — Iles Saint-Marcouf, sur les plantes basses, le sol et les murailles, en abondance. Cette espèce est, je le crois, nouvelle pour la faune normande.

Helix cyzicensis Gall. — Maisy, sur différents végétaux au bord de la mer, en abondance. Je crois que cette Hélice n'avait pas encore été indiquée en Normandie.

Helix alluvionum Servain. — Maisy, sur différents végétaux au bord de la mer, en grande abondance. Cette espèce n'avait pas encore, à ma connaissance, été signalée en Normandie.

Helix xalonica Servain. — Iles Saint-Marcouf, sur les plantes basses, le sol et les murailles, en abondance. Cette Hélice est, je le crois, nouvelle pour la faune normande.

Helix aspersa Müll. — Iles Saint-Marcouf.

Hyalinia subnitens (Bourg.). — Iles Saint-Marcouf, sous les pierres. Cette espèce est, je le pense, nouvelle pour la Normandie.

Limax maximus L. — Iles Saint-Marcouf, sous une pierre.

Pleurobranchus membranaceus (Mont.). — Région de Grandcamp-les-Bains. Je crois que cette espèce, dont j'ai recueilli seulement un exemplaire, est nouvelle pour la Normandie.

Elysia viridis (Mont.). — Région de Grandcamp-les-Bains. A ma connaissance, cette espèce n'avait pas encore été signalée dans le département du Calvados.

Aeolis Drummondi W. Thomps. — Ce Mollusque est commun aux îles Saint-Marcouf, dans la partie inférieure de la zone du balancement des marées. Je le crois nouveau pour la Normandie. Sur des individus de cette espèce vivait un Crustacé copépode : le *Lichomolgus agilis* (Leyd.).

Aeolis coronata Forb. — Cette espèce se trouve communément dans la région de Grandcamp-les-Bains. Dans le corps de plusieurs exemplaires de cet *Aeolis* était enfoncé un Crustacé parasite de l'ordre des Copépodes : le *Splanchnotrophus Willemi* Canu.

Polyceras Lessoni Orb. — Région de Grandcamp-les-Bains.

Thecaceras pennigerum (Mont.). — Ce Mollusque est assez commun en plusieurs points des parties Ouest et Sud-Ouest de la région de Grandcamp-les-Bains.

Doris pilosa Müll. — Près des îles Saint-Marcouf.

LAMELLIBRANCHES

(31 espèces)

Ces Mollusques lamellibranches me furent déterminés par M. Arnould Locard.

Ostrea lamellosa Brocchi. — Région de Grandcamp-les-Bains.

Pecten opercularis (L.). — Ce Peigne est commun dans la région de Grandcamp-les-Bains, ainsi que près des îles Saint-Marcouf et dans la zone du balancement des marées aux îles en question.

Pecten maximus (L.). — Région de Grandcamp-les Bains. Les pêcheurs de cette partie du littoral normand désignent ce Peigne sous le nom vulgaire de *Gofisch*, nom qu'ils emploient au féminin.

Mytilus edulis L. — Il existe d'assez importantes moulières dans la partie inférieure de la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains et dans les environs à l'Est de cette commune.

Mytilus petasunculinus Loc. — Région de Grandcamp-les-Bains, et dans la zone du balancement des marées à Grandcamp-les-Bains et aux environs de cette commune.

Nucula nitida Sow. — Région de Grandcamp-les-Bains.

Nucula sulcata Bronn. — Région de Grandcamp-les-Bains.

Pectunculus glycimeris (L.). — Près des îles Saint-Marcouf.

Cardium oblongum Chemn. — Région de Grandcamp-les-Bains. Je crois que cette Bucarde n'avait pas encore été signalée en Normandie.

Cardium norvegicum Spengl. — Près des îles Saint-Marcouf.

Cardium exiguum Gm. — Région de Grandcamp-les-Bains.

Cardium Lamarcki Rv. — Maisy, en abondance dans la vase sableuse d'un ancien parc à huîtres, au bord de la mer. L'eau du point où j'ai trouvé cette Bucarde contenait 2,4 % de chlorure de sodium, soit 24 grammes par litre d'eau.

Cardium edule L. — Grandcamp-les-Bains et ses environs, dans la zone du balancement des marées.

Cardium Duregnei Bourg. — Région de Grandcamp-les-Bains. Je ne crois pas que ce *Cardium* ait jusqu'alors été signalé en Normandie.

Tapes lepidulus Loc. — Dans la zone du balancement

des marées à Grandcamp-les-Bains, aux environs de cette commune et aux îles Saint-Marcouf.

Tapes edulis (Chemn.). — Grandcamp-les-Bains et ses environs dans la zone du balancement des marées, et près des îles Saint-Marcouf.

Tapes pullicenus Loc. — Dans la zone du balancement des marées, à Maisy et aux îles Saint-Marcouf.

Tapes decussatus (L.). — A Grandcamp-les-Bains et aux environs de cette commune, dans la zone du balancement des marées.

Psammobia vespertina (Chemn.). — Région de Grandcamp-les-Bains.

Donax semistriatus Poli. — Région de Grandcamp-les-Bains, et dans la zone du balancement des marées à Grandcamp-les-Bains et aux environs de cette commune.

Tellina commutata (Monter.). — Région de Grandcamp-les-Bains. Je ne sache pas que cette espèce ait été signalée jusqu'à ce jour en Normandie.

Mactra stultorum L. — A Grandcamp-les-Bains et aux environs de cette commune, dans la zone du balancement des marées.

Mactra gallina (da Costa). — Région de Grandcamp-les-Bains.

Mactra solida L. — Région de Grandcamp-les-Bains.

Mya elongata Loc. — Région de Grandcamp-les-Bains et près des îles Saint-Marcouf. Je ne sache pas que cette espèce ait déjà été signalée en Normandie.

Mya truncata L. — Région de Grandcamp-les-Bains.

Saxicava rugosa (L.). — Région de Grandcamp-les-

Bains, et dans la zone du balancement des marées à Grandcamp-les-Bains et aux environs de cette commune.

Solen ensis L. — Région de Grandcamp-les-Bains et près des îles Saint-Marcouf.

Solen vagina L. — Région de Grandcamp-les-Bains.

Pholas candida L. — Grandcamp-les-Bains et environs de cette commune, zone du balancement des marées, dans des souches d'arbres in situ, en compagnie de l'espèce suivante. Les pêcheurs de cette partie du littoral normand désignent ces deux Pholades sous le nom vulgaire de *Derte*, qu'ils emploient au féminin.

Pholas dactylus L. — Grandcamp-les-Bains et environs de cette commune, zone du balancement des marées, dans des souches d'arbres in situ, en compagnie de l'espèce qui précède.

CÉPHALOPODES

(2 espèces)

Ces deux Céphalopodes m'ont été déterminés par M. Louis Joubin.

Loligo media (L.). — Région de Grandcamp-les-Bains. Les pêcheurs de cette partie du littoral normand désignent ce Calmar sous les noms vulgaires de *Petit encornet* et de *Socquet*, noms qu'ils emploient au masculin.

Octopus vulgaris Lm. — Le Poulpe vulgaire est assez commun dans les cavités de rochers et sous les grosses pierres des fonds rocheux de la région de Grandcamp-les-Bains. J'en ai capturé un assez gros spécimen aux îles Saint-Marcouf, dans la zone du balancement des marées ; il se tenait caché sous une pierre d'où je le délogeai. Les pêcheurs de ces localités désignent vulgairement cette espèce sous les noms ds *Châtrous* et de *Minard*, qu'ils emploient au masculin.

TUNICIERS

(3 espèces et 1 variété de l'une d'elles)

Je dois à M. Charles Julin la détermination de ces Tuniciers.

Ascidiella aspersa (Müll.). — Cette espèce est commune dans la région de Grandcamp-les-Bains et près des îles Saint-Marcouf.

Ascidiella aspersa (Müll.) **var. scabra** (Müll.). — Cette variété se trouve communément dans la zone du balancement des marées aux îles Saint-Marcouf.

Microcosmus vulgaris Hell. — Près des îles Saint-Marcouf.

Styelopsis grossularia (Bened.). — J'ai recueilli, dans la région de Grandcamp-les-Bains, de nombreux exemplaires de cette espèce.

POISSONS

(16 espèces)

Au cours de cette campagne zoologique, je me suis fort peu livré à la récolte des Poissons. Ceux dont les lignes suivantes contiennent le nom me furent déterminés par M. Émile Moreau, dont la mort, survenue en 1896, a mis en deuil les ichthyologistes.

Anguilla vulgaris Turt. — J'ai capturé dans la région de Grandcamp-les-Bains, tout près du rivage, une Anguille vulgaire d'une longueur de vingt centimètres.

Platophrys laterna (Walb.). — Le Platophrys arnoglosse est très-commun dans la région de Grandcamp-les-Bains, où il est connu sous le nom vulgaire de *Limandier*, nom que les pêcheurs emploient au masculin. Ce Poisson a une très-faible résistance vitale ; en effet, tous les exem-

plaires que j'ai capturés étaient déjà morts lorsqu'on les retirait du chalut.

Solea vulgaris Quensel. — La Sole vulgaire est assez commune dans la région de Grandcamp-les-Bains.

Platessa vulgaris Flem. — La Plie carrelet est commune dans la région de Grandcamp-les-Bains.

Limanda platessoides (Faber). — La Limande vulgaire est très-commune dans la région de Grandcamp-les-Bains.

Onos mustela (L.). — J'ai capturé la Motelle à cinq barbillons dans la zone du balancement des marées, à Grandcamp-les-Bains et aux environs de cette commune.

Merlangus vulgaris Flem. — Le Merlan vulgaire se trouve communément dans la région de Grandcamp-les-Bains.

Gadus luscus L. — Le Gade tacaud est commun dans la région de Grandcamp-les-Bains.

Agonus cataphractus (L.). — Dans la région de Grandcamp-les-Bains j'ai capturé, au moyen du chalut, quelques Agones armés.

Cottus bubalis Euphr. — Le Cotte à épines longues se trouve assez communément dans la région de Grandcamp-les-Bains, ainsi que dans les flaques d'eau produites par le reflux, à Grandcamp-les-Bains et aux environs de cette commune. Les pêcheurs de ces localités désignent ce Poisson sous les noms vulgaires de *Crapas* et de *Crapas de mer*.

Trigla lucerna L. — J'ai chaluté le Grondin corbeau près des îles Saint-Marcouf.

Trigla gurnardus L. — Dans la région de Grandcamp-les-Bains, le chalut m'a rapporté plusieurs exemplaires de Grondin gornaud.

Gobius niger L.— Le Gobie noir existe communément dans la région de Grandcamp-les-Bains.

Callionymus lyra L. — Le Callionyme lyre est commun dans la région de Grandcamp-les-Bains, où il est connu sous le nom vulgaire de *Cât-pourri*, nom que les pêcheurs emploient au masculin.

Pholis gunnellus (L.). — Le Pholis gonnelle est assez commun dans la région de Grandcamp-les-Bains, ainsi que dans les flaques d'eau que forme le reflux, à Grandcamp-les-Bains, aux environs de cette commune et aux îles Saint-Marcouf. Les pêcheurs de ces localités désignent ce Poisson sous le nom vulgaire de *Mordant*, qu'ils emploient au masculin.

Syngnathus acus L. — J'ai capturé le Syngnathe aiguille dans la région de Grandcamp-les-Bains, et dans la zone du balancement des marées à Grandcamp-les-Bains et aux environs de cette commune.

En résumé, ma campagne zoologique dans la région de Grandcamp-les-Bains (Calvados) et aux îles Saint-Marcouf (Manche) n'est pas sans utilité, à la fois pour la zoologie générale et la zoologie normande, puisque j'ai fait quelques observations biologiques, recueilli un Crustacé copépode (*Asterocheres Kervillei* Canu) nouveau pour la science, récolté plusieurs espèces non encore signalées en France, et un certain nombre d'autres qui sont nouvelles, soit pour la Normandie, soit pour le département du Calvados, et, finalement, fait profiter de mes récoltes des collections publiques et privées.

NOTE

SUR LES

COPÉPODES ET LES OSTRACODES MARINS

DES

COTES DE NORMANDIE

(Avec 8 planches en photocollographie, faites sur les dessins de l'auteur)

Par Eugène CANU

Directeur de la Station aquicole de Boulogne-sur-Mer

Les récoltes de M. Henri Gadeau de Kerville contiennent une intéressante collection de Copépodes et d'Ostracodes provenant de la région de Grandcamp-les-Bains (Calvados) et des îles Saint-Marcouf (Manche), dans la baie de Seine (1). La présente note contient l'étude de ces Crustacés, augmentée de la description de deux Copépodes recueillis sur les côtes normandes : l'un par M. le Dr F. Mesnil, dans l'anse de Saint-Martin sur le littoral Nord du Cotentin, et l'autre par moi-même, dans une pêche au filet fin exécutée en vue des côtes du Calvados, au voisinage de Port-en-Bessin.

J'ai ajouté à cette étude des observations complémentaires relatives aux caractères distinctifs de deux espèces déjà décrites dans ma note sur les Copépodes et les Ostracodes de la région de Granville et des îles Chausey

(1) Les limites accordées ici à la *Baie de Seine* sont celles des Instructions nautiques du Service hydrographique, à savoir : « le grand enfoncement compris entre la pointe de Barfleur et le Cap d'Antifer ».

(Manche)[1] : *Paranthessius anemoniae* Claus et *Ilyopsyllus coriaceus* Brady.

En outre de la connaissance qu'elles permettent d'obtenir sur la constitution de la faune microscopique des côtes de Normandie, les récoltes faites pendant l'été de 1894 par M. Henri Gadeau de Kerville dans cette région viennent ajouter à la faune française plusieurs espèces rares, peu connues des zoologistes, et que nous avons étudiées plus complètement dans cette notice et dans les planches qui l'accompagnent, en même temps que nous y donnons la description de deux formes nouvelles : *Asterocheres Kervillei* nov. sp. et *Mesnilia martinensis* nov. gen., nov. sp.

Ire Partie. — COPEPODA.

Fam. Calanidae.

Paracalanus parvus Claus. — Commun dans les pêches au filet fin de la région de Grandcamp-les-Bains. L'espèce existe aussi dans la région de Granville.

Pseudocalanus elongatus Boeck. — Commun dans les pêches au filet fin de Grandcamp-les-Bains (juillet 1894). Existe aussi à Granville.

Centropages hamatus Lilljeborg. — Des exemplaires peu nombreux se trouvent dans les pêches au filet fin de Grandcamp-les-Bains. L'espèce existe aussi à Granville.

Isias clavipes Boeck. — Même observation que pour l'espèce précédente.

Temora longicornis O.-F. Müller. — Même observation.

(1) Voir Henri Gadeau de Kerville. — *Recherches sur les faunes marine et maritime de la Normandie, 1er voyage, région de Granville et îles Chausey (Manche)*; Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen, 1er sem. 1894. — Tiré à part, Paris, J.-B. Baillière et fils, 1894.

Temorella Clausi Hoek. — Plusieurs exemplaires des deux sexes de cette espèce se trouvent dans les récoltes effectuées par M. Henri Gadeau de Kerville à l'aide du filet fin, dans les fossés d'eau saumâtre de Brévands (Manche) auprès de la baie des Veys, où des travaux de dessèchement tendent à refouler les incursions de la mer dans les terres au moment des crues et des grandes marées. Cette intéressante espèce, qui fait partie de la faune maritime reléguée en eau douce ou saumâtre, à l'égal de toutes les espèces du genre *Temorella* Claus (= *Eurytemora* Giesbrecht), n'avait pas été recueillie à notre connaissance dans la région maritime normande où nous connaissons parfaitement l'existence de l'espèce voisine (*Temorella affinis* Poppe), découverte dans l'estuaire de la Seine par M. Henri Gadeau de Kerville [1].

Temorella Clausi Hoek, découverte par Fischer (*Cyclopsine lacinulata*) à l'embouchure de la Néva, et par Hoek dans les fossés de la ville de Leyde, en Hollande, semble assez répandue dans les eaux saumâtres et douces de l'Europe. Elle est signalée en France dans les eaux douces à Abbeville (Somme) et au bois de Boulogne (Seine) et, dans les eaux saumâtres seulement, au Croisic (Loire-Inférieure).

(1) Voir Henri Gadeau de Kerville. – *La faune de l'estuaire de la Seine*, Annuaire normand, Caen, 1886; E. Canu.— *Étude zoologique de Temorella affinis;* Annales Station Aquicole Boulogne-sur-Mer, vol. I, 1892, p. 13 à 38, pl. I.

Les caractères particuliers de *T. Clausi*, des plus faciles à saisir, consistent :

1° Dans la composition de la patte droite du mâle (fig. 6, pl. IX) qui compte quatre articles libres au delà de l'article basilaire soudé avec son homologue de la patte gauche, celle-ci comptant seulement trois articles libres au delà de la base.

2° Dans le faible développement des pièces furcales qui terminent l'abdomen et qui ne sont pas beaucoup plus longues que le segment qui les précède, tandis que dans *T. affinis* elles sont deux à trois fois plus longues que ce segment.

3° Dans la forme sensiblement semi-circulaire de la lame qui recouvre l'orifice génital femelle (valvule génitale) à la face ventrale du premier

Parapontella brevicornis Lubbock. — Quatre exemplaires de cette espèce se trouvent dans les pêches au filet fin exécutées en juillet 1894, à Grandcamp-les-Bains. Elle existe également dans la région de Granville.

Acartia Clausi Giesbrecht. — Très-commun dans les pêches au filet fin de Grandcamp-les-Bains. Abondant à Granville.

Acartia discaudata Giesbrecht. — Même observation.

Fam. Harpacticidae.

Zaus spinosus Claus. — Recueillie en petit nombre dans les pêches au filet fin à Grandcamp-les-Bains. Cette espèce existe aussi à Granville et aux îles Chausey.

Longipedia coronata Claus. — Cette espèce est assez abondante dans les pêches au filet fin de juillet 1894, de la région de Grandcamp-les-Bains. Elle est connue sur les côtes françaises de la Manche, à Wimereux (Pas-de-Calais) (Canu).

Mais les spécimens recueillis par M. Henri Gadeau de Kerville en Normandie appartiennent à l'intéressante variété distinguée dans cette espèce par les naturalistes écossais

segment abdominal (fig. 4, pl. IX), tandis que cette valvule est à peu près triangulaire chez *T. affinis* femelle.

4° Dans la grande épine unique qui arme le bord extérieur de l'avant-dernier article dans les pattes du cinquième somite thoracique (fig. 5, pl. IX) chez les femelles, tandis que chez *T. affinis*, cet article porte extérieurement deux épines semblables. Nous trouvons aussi sur l'avant-dernier article de la cinquième patte des *T. Clausi* femelles une petite soie extérieure, difficile à distinguer sous le microscope en raison de sa grande ténuité et de sa transparence parfaite, et qui ne représente pas le rudiment morphologique de l'épine absente (fig. 5), mais bien la petite soie courte, figurée en semblable situation par *Nordqvist* (*Calaniden Finlands*, taf. IV, fig. 10; taf. VI, fig. 5), chez *T. affinis* var. *hirundoides* et *hispida*.

Th. et A. Scott [1] qui l'ont décrite sous le nom de *L. coronata* variété *minor*. Les particularités qui distinguent cette variété sont : la taille plus petite, la forme des cinquièmes pattes et la position de l'épine insérée au bord externe du troisième article sur la rame interne de la deuxième paire de pattes chez la femelle, où cette épine vient s'implanter entre les insertions des deux épines placées au bord interne de l'article, tandis que chez *L. coronata* type de Scott, l'insertion de l'épine externe a lieu plus près de la base de l'article que l'insertion de la première épine interne. Je dois avouer que dans la deuxième et la cinquième paire de pattes, *Long. coronata* Claus [2] ne me semble pas se réunir au type de Scott.

C'est la première fois que *L. coronata* var. *minor* est signalée en France ; et nous ferons observer qu'elle provient ici, comme en Écosse, d'une sorte de grand golfe assez semblable à un estuaire : dans bien des points, le régime de la baie de Seine semble se rapprocher du régime du Firth of Forth.

Nous ne manquerons pas de rappeler, à côté de cette remarque, que *L. coronata* type habite également le Firth of Forth ; mais je ne l'ai pas trouvé parmi les spécimens de Grandcamp-les-Bains.

Ectinosoma Sarsi Boeck. — Espèce connue déjà dans

(1) T. et A. Scott. — Annals Scottish Nat. History, vol. II, part. 2, 1893; et Th. Scott. — *Additions to the Fauna of Firth of Forth*; Eleventh Report of Fishery Board for Scotland for 1893 ; p. 198, pl. II.

(2) C. Claus. — *Die Frei-lebenden Copepoden*, Leipzig, 1863; tafel XIV, figures 22 et 24. — Dans la figure 22, l'insertion de l'épine externe sur Re^3 de Pth^2 est celle de la var. *minor*, ainsi que Scott le remarque dans le deuxième travail cité ci-dessus. Dans la fig. 24, la disposition des soies sur l'article terminal de la cinquième patte est plus semblable à celle qui existe chez la var. *minor* qu'à celle du type de Scott. En somme, c'est peut-être leur type de *L. coronata* que les naturalistes écossais auraient dû séparer comme une variété de l'espèce depuis longtemps connue par des descriptions meilleures que celles de Brady, qui a servi de base à leurs premières discussions sur le Copépode qui nous occupe.

le Pas-de-Calais sur la côte française et qui se trouve représentée par quelques exemplaires dans le lavage des algues recueillies à Maisy (Calvados) et aux îles Saint-Marcouf.

Ectinosoma minutum Claus. — Espèce qui existe relativement abondante dans les algues de la moulière, à Maisy, et aux îles Saint-Marcouf; déjà recueillie à Granville.

Euterpe acutifrons Dana. — Espèce assez abondante dans les pêches au filet fin en mer, à Grandcamp-les-Bains, et qui se retrouve aussi dans la région de Granville.

Harpacticus chelifer O.-F. Müller. — Espèce commune dans la Manche où elle est connue sur les côtes du Pas-de-Calais ; elle se trouve sur la moulière, à Maisy. Elle n'avait pas été trouvée à Granville, ni aux îles Chausey ; mais elle existe aux îles anglo-normandes.

Thalestris rufocincta Norman. — Espèce commune dans le lavage des algues de la moulière, à Maisy, et que nous avons signalée sur les côtes du Pas-de-Calais. On l'a trouvée dans la Mer du Nord et dans l'Océan Atlantique, ainsi que dans la Manche sur les côtes des Iles britanniques.

Idya furcata Baird. — Espèce recueillie sur la moulière, à Maisy ; de même qu'elle fut trouvée dans la région de Granville.

Amymone sphaerica Claus. — Espèce répandue dans les mers d'Europe, recueillie sur la moulière de Maisy, et que nous avons signalée dans le Pas-de-Calais.

Laophonte serrata Claus. — Assez commune dans les récoltes faites parmi les algues à basse mer aux îles Saint-Marcouf et sur la moulière, à Cricqueville (Calvados) ; cette espèce existe aussi à Granville.

Cletodes linearis Claus. — Plusieurs exemplaires recueillis à marée basse parmi les algues des îles Saint-Marcouf et de Cricqueville. Cette espèce, découverte par

Claus, à Nice, et recueillie en Angleterre dans l'Ouest de la Manche, n'était pas connue dans le Nord de la France.

Cletodes curvirostris Scott. — Une demi-douzaine d'exemplaires d'un petit Copépode que je rapporte à cette espèce se trouvent dans le produit du lavage des algues recueillies à marée basse aux îles Saint-Marcouf et à Cricqueville. Les caractères qui me conduisent à reconnaître dans cette forme l'espèce signalée en Écosse par Scott [1] sont les suivants : les cinquièmes pattes thoraciques (pl. vii, fig. 2) ont la même forme et à peu de chose près la même armature de soies barbelées dans les deux types écossais et normand ; la forme du corps rappelle dans les deux cas celle d'*Enhydrosoma* ; les pièces furcales sont plus longues que le dernier segment abdominal (fig. 1 et 1 a).

Quelques divergences, dues sans doute à des erreurs d'observation, existent néanmoins entre les deux types ; et elles sont bien compréhensibles dans ces animaux d'une longueur inférieure à un millimètre, où les appendices céphaliques sont très-rapprochés les uns des autres. L'antenne (pl. vii, fig. 3) rappelle plutôt dans notre spécimen celle de *Cletodes tenuipes* Scott [2] que celle de *Cl. curvirostris* Scott, surtout dans les épines chitineuses du bord interne du second article et dans la forme du palpe avec ses deux soies.

Les pièces furcales sont, dans la description et les figures de Scott pour *Cl. curvirostris*, un peu moins grêles que dans notre spécimen.

Dans les *Cl. curvirostris* de Normandie, les pattes thoraciques de la quatrième paire diffèrent au contraire de celles de *Cl. tenuipes* pour se rapporter complètement à celles du type écossais de l'espèce : la rame externe a le troisième

(1) Th. Scott. — *Additions to the Fauna of Firth of Forth*; Twelfth Ann. Report Fishery Board Scotland for 1893, Edinburgh, 1894 ; p. 250-251, pl. VIII.

(2) Th. Scott. — *Marine Fishes and Invertebrates of Loch Fyne* ; XV Rep. Fishery Board Scotland for 1896, Edinburgh, 1897 ; pl. I, fig. 12.

article pourvu d'une épine distale-marginale extérieure très-rigide, plus longue que les deux derniers articles réunis et deux fois plus longue que l'article lui-même qui la porte ; de plus, vers l'intérieur de ce troisième article, viennent s'insérer encore trois soies longues et flexibles ; la rame interne est égale à la moitié seulement de l'externe et se termine par deux soies terminales avec une grosse épine courbée en dehors d'elles.

Dans nos spécimens de Normandie, les deux soies distales barbelées qui s'insèrent au troisième article des rames externes dans les premières pattes sont très-longues, puisqu'elles atteignent ou dépassent même le quatrième segment thoracique. Dans ces premières pattes, la rame interne est au moins égale à (sinon plus grande que) la rame externe ; elle compte deux articles dont le premier, très-court, mesure le quart du second, et celui-ci se termine par une seule grande soie barbelée, flanquée à l'extérieur d'une petite épine, ce qui rappelle absolument *Cl. tenuipes* plutôt que *Cl. curvirostris*, décrits par Scott.

En résumé, nous constatons dans les spécimens normands de *Cl. curvirostris* un mélange de caractères avec *Cl. tenuipes*, ce qui doit être signalé en vue d'une révision approfondie des espèces d'Harpacticidés appartenant à ce genre *Cletodes*, espèces qui sont d'une grande difficulté dans l'étude systématique.

Nous pourrions encore rapprocher de cette forme une variété de *Cletodes limicola* Brady que ce dernier naturaliste sépare (*Monograph*, vol. II, p. 91 et 92) sous le nom de : var. *gracilis*, parce qu'elle présente des pièces furcales plus longues que celles du *Cl. limicola* type, sans se distinguer de lui par aucune autre divergence apparente ; mais, s'il y a des ressemblances entre nos spécimens de *Cl. curvirostris* Scott et *Cl. gracilis* Brady, il existe aussi une grande différence entre ces espèces dans la cinquième paire de pattes thoraciques.

Cette discussion nous démontre, une fois de plus, que la

systématique des petits Harpacticidés marins a le plus grand besoin d'une révision méthodique et soignée.

Fam. Cyclopidae.

Hemicyclops aequoreus Fischer. — Cette petite espèce, pour laquelle le professeur C. Claus a fondé le sous-genre *Hemicyclops*, n'était connue sur les côtes de France qu'à l'embouchure de la petite rivière de Wimereux, dans le Pas-de-Calais. J'en ai publié l'étude dans un travail sur les Copépodes du Boulonnais, en 1892, avec la description du mâle jusqu'alors inconnu et de la femelle (1).

L'espèce existe dans les eaux saumâtres des estuaires et aussi dans les lacs salés d'Algérie.

M. Henri Gadeau de Kerville l'a recueillie dans les fossés d'eau saumâtre à Brévands, dans une situation tout à fait analogue à celles déjà signalées pour l'habitat de ce curieux Cyclopidé.

Dans son étude nouvelle des caractères de l'antennule préhensile des *Cyclops*, Claus a critiqué (2) la description que j'ai donnée de l'antennule d'*Hemicyclops aequoreus* mâle (*loc. cit.*). Après avoir reconnu, d'après les spécimens que nous lui avions fournis, l'exactitude de notre description des caractères de la femelle, le savant allemand met en doute les caractères d'organisation que nous avons attribués à l'antennule du mâle, pour cette seule raison que cet organe ne lui semble pas conforme aux déductions morphologiques tirées de la comparaison entre les organes du même genre dans les autres *Cyclops*. Un exemplaire du mâle, très-rare, d'*Hemicyclops aequoreus*, trouvé dans les récoltes de M. Henri Gadeau de Kerville à Brévands, m'a permis de reprendre l'étude de l'antennule, que j'ai repré-

(1) E. Canu. — *Les Copépodes du Boulonnais*; Travaux du Lab. de Zool. Mar. de Wimereux, t. VI, p. 184 et 185, pl. III.

(2) Claus. — *Neue Beobacht. über die Organisation von Cyclops*; Arbeiten Zool. Institute Wien, t. X, 1893.

sentée sous deux faces différentes (pl. v, fig. 3 et 4). Cet exemplaire tout à fait adulte possède des antennules composées de treize articles avec la flexion établie au niveau du septième, et l'articulation du fouet terminal entre les onzième et douzième articles.

Je me suis attaché à reproduire très-exactement les véritables articles existants dans cette antennule, et j'en conclus que l'antennule préhensile mâle d'*Hemicyclops aequoreus* se sépare bien nettement des organes homologues des divers *Cyclops* plus compliqués dans leur organisation. La seule divergence qui soit à remarquer dans les articulations, sur la première description que j'ai donnée en 1892 de l'antennule mâle d'*H. aequoreus*, consiste en ce que l'article 7 avait alors échappé à mes premières observations ; c'est une omission très-compréhensible dans l'étude d'appareils aussi petits et aussi compliqués, lorsqu'il s'agit d'un article aussi réduit, et il faut savoir se garder aussi de considérer de légères crêtes chitineuses pour de véritables articulations. Pour faciliter les comparaisons j'ai employé, pour les soies sensorielles et les autres ornements de l'antennule dans les fig. 3 et 4 de la pl. v, les mêmes signes abrégés qu'a utilisés le professeur Claus (tafel vi de son mémoire cité plus haut). Mais je renonce à poursuivre moi-même la recherche de corrélations morphologiques entre tel article de l'antennule d'*H. aequoreus* mâle et tel autre article de l'organe homologue des autres *Cyclops*, car je n'ai trouvé aucune apparence de réussite pour cette étude prématurée dans l'état actuel de nos connaissances sur le développement de cet organe.

Cyclopina gracilis Claus. — Plusieurs exemplaires se trouvent dans les produits du lavage des algues recueillies sur la moulière à Maisy. Cette espèce, très-répandue en Europe, existait dans les récoltes de Granville, et nous l'avions signalée dans le Pas-de-Calais.

Oithona similis Claus. — Petite espèce de Cyclopidé pélagique, connue déjà sous le nom d'*Oithona helgolandica*

Claus dans le Pas-de-Calais, et qui se trouve en petit nombre parmi les Calanidés recueillis au filet fin auprès de Grandcamp-les-Bains, en juillet 1894, par M. Henri Gadeau de Kerville.

Fam. Lichomolgidae.

Lichomolgus agilis Leydig. — Plusieurs exemplaires femelles de cette espèce, déjà connue en France dans la Manche et en Bretagne, ont été recueillis par M. Henri Gadeau de Kerville sur des Mollusques nudibranches (*Eolis Drummondi* W. Thompson) récoltés aux îles Saint-Marcouf.

Lichomolgus actiniae della Valle. — Un exemplaire de cette espèce, assez mal connue d'après la seule description de della Valle [1], a été recueilli à l'état de liberté, dans une pêche au filet fin en mer, dans la région de Grandcamp-les-Bains. della Valle signale l'espèce comme parasite d'*Actinia concentrica* var. *viridis* à Naples.

L'exemplaire pêché à Grandcamp-les-Bains est une femelle adulte (pl. vi, fig. 1) mesurant 1 $^m/^m$ 1 de longueur ; il est de plus petite taille que les spécimens napolitains auxquels della Valle attribue 1 $^m/^m$ 9 de longueur. Néanmoins, la plupart des particularités caractéristiques relevées par della Valle existent également dans le spécimen étudié par nous, et les discordances sont dues à l'insuffisance des descriptions de l'auteur italien. C'est ainsi que nous trouvons les mêmes proportions dans la longueur des articles de l'antennule, où le deuxième article est le plus long, et le troisième le plus court, tandis que les trois articles terminaux sont de longueurs à peu près égales. L'antenne a le troisième article plus court que chacun des autres ; l'armature de cet appendice est pour ainsi dire méconnue par della Valle, qui indique bien quel est le nombre

(1) Della Valle. — *Sui Coriceidi parassiti* ; Atti dei Lincei, Mem. ser. III, vol. V, Roma, 1880.

des crochets et des soies, sans donner aucun détail sur leur intéressante structure : les épines du troisième et du quatrième article sont robustes et dentelées en scies à leur face intérieure ; et le grand crochet terminal du quatrième article est particulièrement remarquable à ce point de vue. Le tégument des articles terminaux de l'antenne porte des denticules disposés en rangées régulières à la base des groupes de soies ou d'épines pour augmenter la puissance de fixation de l'appendice (fig. 3). La lèvre supérieure est profondément incisée dans sa partie médiane et forme les deux lobes ordinaires chez les Lichomolgidés. La mandibule est remarquable (fig. 4, *md*) par les dentelures en scie que présente des deux côtés sa portion distale effilée ; au bord antérieur de sa portion basilaire, elle montre une saillie arrondie hérissée de poils chitineux en brosse ; enfin, elle est tout à fait dépourvue du palpe représenté par DELLA VALLE. La maxille (fig. 4, *mx*) porte à sa partie terminale quatre soies assez grandes dont les deux plus fortes sont barbelées. Le maxillipède externe a les deux soies de l'article terminal fortement armées de dents chitineuses serrées et en forme de scies (fig. 6). Le maxillipède externe (fig. 7) porte à la face intérieure du deuxième et du troisième article de courtes dents en fer de lance qui ne sont point signalées par DELLA VALLE, bien qu'elles soient très-apparentes ; de plus, le côté interne du deuxième article porte une crête chitineuse bordant une dépression d'un aspect tout particulier. Les pattes thoraciques, et en particulier la quatrième paire (fig. 8), présentent les caractères ordinaires ; la cinquième paire (fig. 2, p^5) est formée de deux appendices courbés vers l'arrière de l'abdomen, et terminés chacun par deux soies très-courtes caractéristiques. L'abdomen se distingue par le grand développement de son premier segment, tandis que les segments 2, 3 et 4 sont à peu près de même longueur. Les pièces furcales sont plus longues que le dernier segment abdominal, et elles sont pourvues des soies furcales ordinaires (fig. 2).

Dans l'aspect général du corps, il nous reste à faire remarquer encore que la description donnée par DELLA VALLE ne mentionne pas le développement notable des replis pleuraux dans les 3e, 4e et 5e segments du corps (2e, 3e et 4e somites thoraciques).

La découverte de *L. actiniae* sur les côtes de Normandie ayant ainsi été faite d'après un spécimen séparé de son hôte, nous ne connaissons encore ni l'espèce d'Actinie sur laquelle habite ce Copépode à Grandcamp-les-Bains, ni les caractères exacts du mâle de cette espèce décrit en peu de mots d'une manière insuffisante par DELLA VALLE.

Splanchnotrophus Willemi CANU. — Plusieurs exemplaires de ce curieux parasite des Mollusques nudibranches, que j'ai décrit en 1891 [1], ont été recueillis par M. Henri Gadeau de Kerville dans la région de Grandcamp-les-Bains. Ils sont enfoncés, comme de coutume, dans le corps d'*Eolis coronata* FORBES, avec l'abdomen et les sacs ovigères saillants à l'extérieur entre les papilles dorsales de leur hôte. La forme des diverticules céphalothoraciques et celle des sacs ovigères aux pointes recourbées en croissant donnent bien aux spécimens de la région de Grandcamp-les-Bains les caractères de *S. Willemi.* Je n'ai pas trouvé de mâles de cette espèce dans le corps des *Eolis* parasités ; au contraire, j'ai signalé les mâles en abondance dans les *Eolis* des côtes du Pas-de-Calais que j'ai trouvés porteurs de femelles de *Splanchnotrophus*.

Fam. incerta (Hersiliidae pars ?).

Mesnilia martinensis NOV. GEN., NOV. SP.— Le Copépode si curieux qui se trouve représenté dans la planche VIII et les figures 1 à 3 de la planche IX, m'a été communiqué par M. le Dr Mesnil, qui en a recueilli des exemplaires

(1) E. CANU. — *Sur quelques Copépodes parasites observés dans le Boulonnais* ; Comptes-rendus Acad. Sciences Paris, séance du 5 octobre 1891.

femelles adultes dans l'anse de Saint-Martin, sur le littoral septentrional du département de la Manche, à l'Est de Cherbourg. Je suis heureux d'offrir à M. Mesnil la dédicace du genre nouveau auquel appartient ce Copépode, dont l'appellation spécifique *martinensis* rappelle l'origine géographique.

Mesnilia martinensis est une espèce de grande taille dont l'aspect général rappelle absolument celui des Copépodes parasites cavicoles rampants (fig. 1, fig. 1 a ; pl. VIII). Elle vit dans l'anse de Saint-Martin dans les mares à *Lithothamnium* de la zone littorale, à l'intérieur des galeries creusées par les Annélides dans cette algue calcaire.

Tout porte à croire que *Mesnilia* vit en parasite externe à demi-libre, aux dépens de ces Annélides.

L'espèce dont *Mesnilia martinensis* se rapproche le plus est une forme découverte sur la côte de Normandie, par CLAPARÈDE, qui l'a nommée *Clausia Lubbockii*, en 1863 (1), et que GIESBRECHT a réétudiée plus récemment d'après un exemplaire recueilli au milieu d'Annélides retirés des coquilles d'huîtres, à La Spezzia (Italie) (2). C'est donc par comparaison avec cette dernière forme que nous décrirons ici *Mesnilia martinensis*. Un autre Copépode très-voisin, décrit par TH. et A. SCOTT (3) sous le nom de *Clausia Cluthae*, doit être rangé d'après nous dans le genre *Mesnilia*, bien que la connaissance que nous possédons de l'organisation des pièces buccales soit encore imparfaite ; ce Copépode est d'ailleurs spécifiquement distinct de *M. martinensis*, en raison de sa taille plus réduite et de la brièveté des pièces furcales.

(1) CLAPARÈDE. — *Beobachtungen ueber wirbellosen Thiere an der Küste von Normandie*, Leipzig, 1863.

(2) GIESBRECHT. — *Mittheilungen über Copepoden* ; 5. — *Clausia Lubbockii* CLAPARÈDE ; Mitth. Zool. Station zu Neapel, bd. XI, p. 79 à 83; tafel VI, fig. 12-21.

(3) TH. et A. SCOTT. — *On some new and rare British Copepoda ;* Ann. and Magazine of Nat. Hist., ser. 6, vol. XVIII, July 1896, pl. I, fig. 1 à 12.

Mesnilia martinensis mesure 2 m/m 5 de longueur; cette espèce est donc notablement plus petite que *Clausia Lubbockii* (3 m/m 6), et plus grande que *M. Cluthae* (1 m/m 3).

L'aspect général du corps de *Mesnilia* (fig. 1 et 1a, pl. VIII) est à peu de chose près celui de *Clausia;* l'abdomen de ce dernier est néanmoins plus petit que celui de *Mesnilia* et les sacs ovigères de *Clausia* sont aussi beaucoup plus longs et composés d'œufs plus petits.

Les antennules de *Mesnilia* (pl. VIII, fig. 2) se composent de six articles richement garnis de soies relativement plus longues que chez *Clausia*, où ces appendices comptent seulement cinq articles. Dans les deux genres, les deux derniers articles portent chacun une soie sensorielle transparente.

Les antennes préhensiles, terminées par quatre griffes uncinées, se ressemblent beaucoup dans les deux genres; néanmoins, elles ont dans *Mesnilia* les téguments plus abondamment pourvus de denticules chitineux pointus destinés à augmenter la puissance d'adhésion, et, en revanche, les crochets terminaux semblent ici moins robustes (fig. 3). La comparaison très-juste faite par GIESBRECHT entre ces antennes et celles des Hersiliidés et des Oncéidés est très-remarquable.

L'organisation des organes buccaux est très-intéressante (pl. VIII, fig. 4). La bouche est prolongée à la surface ventrale du céphalon par une sorte de rostre R très-court formé de l'union des lèvres supérieure (*ls*) et inférieure (*li*). Les mandibules (*md*) ont leur extrémité engagée dans ce rostre par l'ouverture duquel elles font saillie à l'extérieur : ces appendices comprennent une pièce basilaire sur laquelle s'attache le second article en forme de stylet dentelé en scie près de son extrémité sur le bord externe. Les maxilles (*mx*) se composent d'une partie basilaire armée de deux soies courtes vers l'intérieur et prolongée par un lobe distal saillant au-dessus de la base des mandibules et accompagné

de trois soies en partie barbelées. Les maxillipèdes antérieurs se composent de pièces opposées l'une à l'autre par leur extrémité sur la ligne médiane et pourvues d'une soie courte à leur bord antérieur (*mxpi*) : une sorte de renflement dans le sens perpendiculaire à la face ventrale vient élargir l'extrémité distale de ces appendices qui peuvent avoir pour rôle de broyer le corps des vers parasités par *Mesnilia*. Les maxillipèdes postérieurs sont les pièces buccales les plus grandes : elles forment des appendices préhensiles (*mxpe*) composés de deux articles : le premier article est large, puissant, et pourvu à son bord interne de deux petites soies courbées ; le second article est courbé vers l'intérieur, terminé par une brosse d'épines chitineuses et armé latéralement de deux épines triangulaires très-courtes. La forme et l'ampleur des organes buccaux diffèrent donc très-sensiblement entre *Mesnilia* et *Clausia* (Voir GIESBRECHT, *loc. cit.*, fig. 12), et c'est dans le dernier genre que cet appareil semble le plus réduit.

Il en est de même pour les pattes thoraciques, que nous trouvons beaucoup plus compliquées dans leur organisation chez *Mesnilia* que chez *Clausia*.

Les deux premières paires de pattes thoraciques de *Mesnilia* se composent d'une base bi-articulée et de deux rames tri-articulées armées d'épines et de soies barbelées ; chez *Clausia*, la rame interne est réduite à deux articles dépourvus de soies barbelées, et les soies barbelées sont beaucoup plus courtes sur la rame externe tri-articulée. Les deux premières paires de pattes de *Mesnilia* ne diffèrent entre elles que par des détails très-secondaires, dans leur garniture de tubercules et pointes chitineux, qui est plus riche dans la première paire que dans la deuxième (fig. 1, pl. IX) ; c'est ainsi que les premières pattes possèdent au bord postéro-intérieur du second article basilaire un tubercule saillant couvert de pointes chitineuses et qui fait défaut aux deuxièmes pattes.

Les troisièmes pattes thoraciques de *Mesnilia* (pl. IX,

fig. 2) ont une base formée de deux articles et une seule rame tri-articulée portant encore des épines, des soies et des pointes chitineuses qui ornent le tégument. Chez *Clausia*, ces appendices sont réduits à une saillie du tégument qui forme la base de l'appendice, et à une seule rame simple armée de deux soies (GIESBRECHT, fig. 18). L'organisation de la patte de *Mesnilia*, où la rame externe subsiste avec tous ses caractères, vient confirmer l'interprétation de GIESBRECHT qui considère l'unique article terminal de la troisième patte de *Clausia* comme étant le rudiment de la rame externe de l'appendice.

Les quatrièmes pattes de *Mesnilia* (pl. VIII, fig. 5) sont à peu près semblables aux troisièmes, dont elles diffèrent par l'absence de soie au bord distal interne du deuxième article dans la rame externe. Chez *Clausia*, cet appendice est plus réduit encore que le précédent, puisqu'il est limité à un tubercule tégumentaire porteur d'une soie unique.

Les cinquièmes pattes thoraciques sont formées dans *Mesnilia* (pl. IX, fig. 3) de deux articles, assez semblables à ceux qui existent dans *Clausia*. Le premier article porte une soie sur la face dorsale, et le second article porte quatre fortes soies rigides, armées de petites barbules. Les cinquièmes pattes de *Mesnilia* sont plus larges et ont des soies plus longues que celles de *Clausia*.

Le premier segment de l'abdomen est moins élargi et moins renflé que dans *Clausia*; il porte à sa face dorsale des côtés du corps les deux orifices sexuels dirigés longitudinalement et semblables à deux croissants ouverts vers l'intérieur.

Les sacs ovigères que portait un individu de *Mesnilia martinensis* (fig. 1a) ne s'étendent pas jusqu'à l'extrémité postérieure du corps et sont, par conséquent, plus courts que l'abdomen.

Les pièces furcales de *Mesnilia* sont assez longues, armées du nombre habituel de soies terminales et latérales. La soie furcale terminale est une longue épine recourbée

qui doit utilement aider à la reptation, seul mode de locomotion auquel puisse prétendre ce curieux Copépode.

La position systématique de *Mesnilia martinensis* reste indécise dans l'état actuel de nos connaissances ; néanmoins il faut admettre, avec Giesbrecht, que *Mesnilia* et *Clausia* se rapprochent par plusieurs points des Hersiliidés et des Oncéidés. Je dois dire, d'ailleurs, que l'organisation plus dégradée de *Mesnilia* + *Clausia* indique peut-être l'existence d'une subdivision des Hersiliidés [1] adaptée à la reptation et à une existence parasitaire plus complète. Les antennules, les antennes, les maxilles et les maxillipèdes, ainsi que l'atrium buccal de *Mesnilia*, viennent appuyer cette opinion que des découvertes ultérieures viendront affirmer ou combattre. Jusqu'alors, la position des formes qui nous occupent reste tout à fait incertaine.

Fam. Ascomyzontidae.

Les récoltes exécutées à Maisy par M. Henri Gadeau de Kerville au moyen de lavages des algues recueillies sur le banc de moules à marée basse, nous fournissent des représentants nombreux d'un genre d'Ascomyzontidé dont la révision récente a fourni au Dr Giesbrecht [2] des découvertes très-intéressantes : il s'agit d'*Asterocheres* Boeck.

Asterocheres Kervillei nov. sp. — Ce Copépode est abondant dans les récoltes faites sur la moulière de Maisy ; il doit être là un parasite communément répandu sur l'un des invertébrés de la localité. Je suis heureux de pouvoir dédier cette espèce nouvelle à M. Henri Gadeau de Kerville, l'observateur zélé de la faune normande.

La femelle d'*A. Kervillei* mesure de 0 m/m 55 à 0 m/m 6

(1) Voir la caractéristique de cette famille, E. Canu. — *Copépodes du Boulonnais*, 1892, p. 247-248.

(2) Giesbrecht. — *System der Ascomyzontiden, einer semi-parasitischen Copepoden-Familie* ; Zoologischer Anzeiger, nos 521-522, 1897.

de longueur, et le mâle de 0 $^{m}/_{m}$ 48 à 0 $^{m}/_{m}$ 52, sans y comprendre les soies furcales.

La forme du corps est représentée dans les figures 2 et 3 de la planche III; il faut y remarquer que l'extrémité distale du rostre buccal atteint à peine jusqu'au delà de l'insertion des maxillipèdes postérieurs, particularité que *A. Kervillei* partage avec *A. Canui* GIESBRECHT, sans présenter toutefois, comme cette dernière espèce, une soie plumeuse renflée sur le palpe maxillaire.

Les pièces furcales sont un peu plus longues (pl. III, fig. 2 et 3; pl. IV, fig. 6) que l'article qui les porte, de forme cylindrique et terminées par quatre soies en partie barbelées, tandis qu'elles portent encore deux soies longues et ténues, insérées sur leur face dorsale et près de l'extrémité.

Les pièces buccales (pl. V, fig. 1) ne fournissent pas de caractères particuliers qui puissent les distinguer des appendices correspondants des autres *Asterocheres* : les maxillipèdes postérieurs du mâle ont leur crochet terminal plus allongé que celui de la femelle, et leur deuxième article porte à sa base, sur le côté intérieur, une crête chitineuse saillante qui manque dans l'autre sexe.

Les pattes natatoires de la première paire ont aussi, dans le mâle, une organisation un peu particulière, au troisième article de la rame interne (pl. III, fig. 4). La soie apicale de la rame interne, dans la deuxième patte, n'est pas renflée et représente une soie plumeuse barbelée ; dans la troisième et la quatrième patte, elle est renforcée et forme une épine dentelée en scie à son bord externe. Il faut remarquer que les pattes natatoires ont une assez riche garniture de pointes chitineuses sur leur tégument, et nous signalerons tout particulièrement dans cette espèce la brosse d'épines chitineuses placée à la face postérieure des quatrièmes pattes, près du bord externe du premier article basilaire (pl. III, fig. 5).

Les cinquièmes pattes sont longues et divergentes; elles sont garnies également de courtes pointes chitineuses : leur

base porte une soie plumeuse et l'extrémité de l'article libre porte deux soies assez longues et flexibles (pl. IV, fig. 6).

Les antennules de la femelle comptent vingt et un articles; celles du mâle (pl. V, fig. 2) comptent dix-huit articles dont les douzième et quinzième sont les plus longs.

L'abdomen à quatre segments du mâle est remarquable en raison du grand élargissement de son premier segment où se trouvent placés les sacs à spermatophores. La lèvre inférieure des orifices génitaux est prolongée en une lame bifide entre les deux pointes desquelles s'insère une petite soie (pl. III, fig. 3).

En résumé, *Ast. Kervillei* se distingue de ses congénères par la brièveté du siphon, par l'armature de la maxille et par la forme de l'abdomen.

Asterocheres parvus GIESBRECHT. — Dans les récoltes faites à Maisy, parmi les *A. Kervillei*, j'ai rencontré un seul exemplaire femelle d'*Asterocheres* mesurant 0 m/m 55 de longueur, d'une forme moins élancée que l'espèce précédente.

Cette espèce (pl. III, fig. 1) se distingue parfaitement par le développement de son rostre buccal, dont l'extrémité atteint la base des premières pattes thoraciques. Aucune soie n'est épaissie sur le palpe maxillaire, et les pièces buccales ne montrent rien de particulier par rapport aux autres espèces du genre. Les pattes thoraciques sont pourvues également sur leur tégument de petites rangées de pointes chitineuses; et l'abdomen tri-segmenté se termine par deux pièces furcales « aussi longues que le segment anal et presque deux fois aussi longues que larges » : ce sont là les caractères indiqués par GIESBRECHT pour *A. parvus* dans son Système des Ascomyzontidés. Cette espèce n'est actuellement connue, d'après le sexe femelle, qu'à Naples et à Maisy.

Asterocheres stimulans GIESBRECHT. — Je ne puis rapporter qu'à cette espèce récemment découverte à Naples

(*System der Ascomyzontiden*), un spécimen d'Ascomyzontidé recueilli à Maisy avec les deux formes précédentes.

Ce spécimen mesure 0 m/m 6; il est du sexe femelle. L'antennule compte vingt et un articles (pl. IV, fig 1) et ses trois articles terminaux sont de longueurs à peine différentes (fig. 2). Les appendices buccaux ont l'organisation ordinaire; mais le siphon buccal atteint jusqu'au milieu du thorax à l'insertion de la troisième paire de pattes (pl. IV, fig. 5).

Giesbrecht désigne sous l'épithète de *stimulans* l'*Asterocheres* dont le siphon buccal rappelle le plus dans sa longueur proportionnelle le spécimen qui nous occupe : c'est pourquoi j'ai adopté pour l'espèce des côtes du Calvados la même appellation spécifique. Néanmoins, dans l'espèce de Naples, le siphon atteindrait l'insertion de la quatrième paire de pattes; et nous ne savons point si des divergences secondaires dans l'organisation des antennes (fig. 4 et 5) et de l'abdomen (fig. 3) ne viennent pas s'ajouter à la faible différence de longueur des siphons entre l'*Ast. stimulans* type et le spécimen de Maisy que nous lui rapportons.

La simple clef dichotomique du Système des Ascomyzontidés publiée par Giesbrecht pour le genre *Asterocheres* ne donne aucune indication relative à la longueur des pièces furcales chez *A. stimulans*.

La connaissance de ces caractères viendra confirmer sans doute l'homologation spécifique un peu prématurée que nous adoptons ici, plutôt que de nous engager dans la fondation d'une *nov. sp.* trop risquée.

Fam. Monstrillidae.

Thaumaleus Thompsonii Giesbrecht. — J'attribue à cette espèce un exemplaire mâle de Monstrillidé que j'ai capturé moi-même au filet fin le 16 juin 1894, dans la baie de Seine, en mer, au large de Port-en-Bessin et en vue des îles Saint-Marcouf. C'est, je crois, le premier spécimen de

Monstrillidé signalé à l'état de liberté sur la côte normande (à l'exclusion des îles anglo-normandes) depuis les observations de Claparède à Saint-Vaast-la-Hougue [1] ; mais, dans cette période, c'est encore sur la côte normande que fut faite la découverte remarquable de l'état de parasitisme traversé par ces curieux Copépodes dans le corps de certains Annélides [2].

Le mâle de *Thaumaleus Thompsonii* est décrit en quelques lignes d'après des spécimens de Naples par Giesbrecht [3], puis par Timm d'après un seul spécimen recueilli dans le Skager Rack [4].

D'après sa taille (pl. vii, fig. 4), qui est de 0m/m8, sans les soies furcales ni les antennules ; d'après la forme du troisième article de ses pattes natatoires, lequel est plus allongé que dans *Th. longispinosus;* d'après les pièces de la furca et aussi des soies furcales, qui sont bien au nombre de trois de chaque côté du corps, et non point de quatre comme chez le mâle de *Th. longispinosus* [5], l'exemplaire de *Thaumaleus* recueilli dans la baie de Seine se rapproche considérablement de l'espèce décrite par Giesbrecht sous le nom de *Th. Thompsonii*. De plus, le troisième article de la rame externe des premières pattes thoraciques porte seulement trois soies à son bord interne, de même que dans

(1) Claparède. — *Beobachtungen über wirbellos. Thiere an der Küste von Normandie*, Leipzig, 1863.

(2) Voir Giard. — *Comptes-rendus Acad. Scienc. Paris*, 29 avril 1895 et 16 novembre 1896.

(3) Giesbrecht. — *Pelagische Copepoden*, *Fauna von Neapel*, n° XIX, p. 584.

(4) Timm. — *Copepoden und Cladoceren*, in *Beitraege zur Fauna der Nordsee*, *Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen*, Neue Folge, bd. I, heft 1, Kiel, 1894.

(5) C'est parmi les espèces dont le mâle porte quatre soies furcales que vient se ranger l'espèce de *Thaumaleus* décrite par Claparède à Saint-Vaast-la-Hougue, sous le nom de *Monstrilla Danae*.

Th. germanicus Timm [1], *Th. Thompsonii* Giesbrecht et *Th. longispinosus* femelle Bourne. Enfin, je dois faire remarquer que le troisième article de la rame externe des pattes natatoires est d'une forme plus allongée que dans *Th. longispinosus*.

Dans la figure 5 de la planche vii se trouve représenté l'abdomen de notre spécimen, avec l'appendice en forme de V du segment génital : les branches de cet appendice sont ici plus allongées que dans le dessin reproduit par Timm (*loc. cit.*, taf. v, fig. 10), et plus rabattues vers l'arrière que dans la figure donnée par Giesbrecht (*loc. cit.*, taf. 46, fig. 40); peut-être n'est-il question dans cette divergence que d'une simple différence dans l'état de maturité des exemplaires considérés. Les barbules des soies furcales, très-visibles dans notre spécimen, ne sont pas figurées par Timm ni par Giesbrecht; mais elles existent réellement.

Thaumaleus Thompsonii ne paraît pas être très-rare dans la région des îles anglo-normandes, où M. J. Horuell en a recueilli plusieurs douzaines dans une seule pêche au filet fin exécutée le 19 juillet 1897, à neuf heures du soir, dans la baie de Saint-Aubin, à Jersey [2].

Remarques complémentaires sur les Copépodes recueillis dans la région de Granville et aux îles Chausey, en 1893, par M. Henri Gadeau de Kerville.

Ilyopsyllus coriaceus Brady et Robertson. — J'ai représenté, dans la planche vii, la structure exacte des

(1) Timm signale un exemplaire de *Th. germanicus* présentant en ce point trois soies d'un côté du corps et quatre soies de l'autre côté du corps, ce qui ne peut représenter qu'une exception qui n'infirme en rien la valeur de cette distinction appliquée à *Th. longispinosus* femelle.

(2) J.-C. Thompson. — *Plankton Copepoda of the Channel Islands;* Journal of Marine Zoology and Microscopy, vol. II, n° 8, déc. 1897.

pattes thoraciques de la cinquième paire dans la femelle (fig. 6) et dans le mâle (fig. 7) d'*Ilyopsyllus coriaceus.*

Dans ma note sur les Copépodes de la région de Granville [1], j'écrivais qu'aucune description des pattes de la cinquième paire d'*Ilyopsyllus* ne représente exactement les caractères de ces appendices.

Dans les femelles d'*Ilyopsyllus coriaceus*, les cinquièmes pattes (fig. 6) sont implantées sur une petite saillie basilaire du cinquième segment thoracique (Th^5), à la limite postérieure de ce segment ; en avant de cette insertion de la paire d'appendices, la face ventrale du cinquième segment thoracique porte deux lobes saillants, séparés l'un de l'autre par une profonde dépression médiane et bien détachés des téguments dans leur partie postérieure, où ils forment pour ainsi dire deux lames saillantes (*ls*) vers l'arrière : ces lames se terminent chacune par une demi-douzaine d'épines triangulaires très-effilées qui viennent recouvrir la base de la cinquième paire de pattes et qui trompent facilement l'observateur dans l'interprétation de sa forme. C'est ce qui est arrivé sans doute à Th. Scott [2] dans son étude d'*Ilyopsyllus Jousseaumei* Richard, où il réunit ces lames saillantes du cinquième segment thoracique aux pattes de la cinquième paire, en disant qu'une rangée transversale et incurvée de petites épines s'étend en travers de la partie basilaire de chacune des pattes (*loc. cit.*, p. 101).

Dans cette description, Scott ne décrit point les cinquièmes pattes du mâle, que je croyais être représentées dans la seconde figure 15 de la planche xi, tandis que celle-ci est le dessin du rostre frontal armé de ses deux épines.

Richard [3] signale seulement « deux lobes semblables,

(1) Voir Henri Gadeau de Kerville. — *Recherches sur les faunes marine et maritime de la Normandie, 1er voyage*, etc., (*op. cit.*), p. 135.

(2) Th. Scott. — *Entomostraca from the Gulf of Guinea*; Trans. Linnean Soc. London, Zoology, vol. VI, pl. xi, fig. 15 (*Ilyopsyllus affinis* Scott).

(3) Richard. — *Sur l'identité des genres* Ilyopsyllus *et* Abacola, *Description de* Ilyopsyllus Jousseaumei ; Bull. Soc. Zool. Fr., séance du 22 mars 1892.

situés chacun d'un côté de la ligne médiane et découpés chacun en trois dents. De ces dernières, l'externe est très-réduite, tandis que les deux autres sont beaucoup plus grandes, robustes et incurvées fortement en dehors ». Je ne suppose pas, d'après cette description, qu'il s'agisse des cinquièmes pattes d'un spécimen du sexe mâle.

Dans le mâle d'*Ilyopsyllus coriaceus*, la partie postérieure du cinquième somite thoracique porte à la face ventrale une proéminence sur laquelle s'adapte la cinquième paire de pattes, subdivisée en deux parties par un étranglement latéral auprès duquel est une petite soie rigide rapprochée du bord externe de l'appendice (pl. VII, fig. 7). Au delà, l'appendice est formé, des deux côtés de la ligne médiane, par une pièce à demi-indépendante, que terminent deux grosses épines distales, l'une intérieure sessile et l'autre extérieure, articulée sur l'appendice lui-même. Il n'existe pas ici de proéminence barbelée sur la face inférieure du segment, au voisinage de l'insertion de la cinquième paire de pattes.

Paranthessius anemoniae Claus. — La dissection complète de l'exemplaire de *Paranthessius* recueilli aux îles Chausey, dans le voyage de M. Henri Gadeau de Kerville en 1893, m'a convaincu de l'identité parfaite de ce spécimen avec l'espèce décrite par Claus en 1889.

Les caractères figurés dans la planche x concordent bien avec ceux qui sont indiqués dans le travail du savant zoologiste viennois (1).

L'aspect général du corps (pl. x, fig. 1) est élancé; le premier segment thoracique est séparé du segment céphalique par une ligne très-nette, que Claus n'indique pas en réunissant le céphalon au premier somite du thorax. Le premier segment abdominal est très-allongé, égal en longueur aux deux somites qui le suivent, et les pièces furcales sont

(1) C. Claus. — *Halbparasitische Copepoden;* Arbeiten Zool. Institute Wien, t. VIII, 1889, p. 16 et 17, tafel IV.

longues, à peu près cylindriques, égales en longueur à une fois leur largeur.

La constitution de l'antennule est très-remarquable, en raison du très-faible développement du troisième article, que sa faible taille (fig. 1 et fig. 2) laisserait facilement passer inaperçu.

Les antennes (fig. 3) ont les deux premiers articles très-robustes et plus longs que tous les autres; le troisième article est réduit et porte trois petites soies à son bord interne, tandis que le quatrième se termine par un bouquet de trois crochets et trois soies.

Dans les organes buccaux, la maxille réduite et armée de trois petites soies grêles (fig. 8), et le maxillipède externe terminé par une épine barbelée et deux soies barbelées, toutes trois à peu près de la même taille (fig. 4), sont des particularités bien caractéristiques. Il faut noter aussi le faible développement du maxillipède interne (fig. 7), appendice trapu et raccourci dont la griffe terminale est des plus réduites.

La quatrième paire de pattes compte deux appendices (fig. 5) dont les deux rames sont formées de trois articles; la rame interne (*Ri*), seule figurée par Claus, porte à son extrémité deux épines dentelées en scie sur leurs bords, et au bord interne du troisième article une autre épine du même genre, tandis qu'au bord interne son premier article est pourvu d'une longue soie barbelée, et son deuxième article de deux soies semblables.

Là cinquième paire de pattes se compose d'un article allongé, incurvé fortement vers l'arrière jusqu'à donner à ce Lichomolgidé un aspect tout particulier. Cet article est implanté sur une base soudée au cinquième segment thoracique et réduite à une simple saillie armée d'une soie barbelée à la face latéro-dorsale de ce segment. La cinquième patte (fig. 6) se termine par deux soies dont la postérieure est plus grande, tandis que l'antérieure m'a paru seule pourvue de barbules.

Les soies terminales de la furca sont en nombre ordinaire, minces et bien développées en longueur.

Par tous ces caractères, notre spécimen des îles Chausey se rapproche bien de l'espèce de Claus : La description donnée par Brady[1] de son *Lich. furcillatus* Thorell englobe des spécimens parasites de *Corella parallelogramma*, Tunicier des Shetland, et des spécimens recueillis à l'état de liberté en Irlande; tous ces Copépodes sont de deux espèces différentes, et si le parasite du Tunicier est *L. furcillatus* Thorell, les exemplaires nageurs d'Irlande sont peut-être des *Paranthessius* dont la description avait grand besoin d'être refaite séparément et complètement par les auteurs qui ont signalé cette espèce postérieurement à la publication de la monographie de Brady et d'après ses indications.

IIe Partie. — OSTRACODA.

Fam. Cyprididae.

Pontocypris trigonella G.-O. Sars. — Plusieurs exemplaires de cette petite espèce d'Ostracode existent dans le produit du lavage des algues recueillies à basse mer sur un banc de moules à Cricqueville.

Cette espèce se distingue très-nettement, parmi les autres formes du même ordre séparées du produit des récoltes, par sa forme allongée, avec l'extrémité antérieure arrondie et l'extrémité postérieure plus effilée, par sa couleur blanche mate et la garniture de poils qui recouvrent la coquille mince et à peine calcaire. Les appendices sont aussi caractéristiques, et ils sont bien décrits ou figurés dans les mémoires classiques de Brady (*Monograph rec. Brit. Ostracoda*, p. 387; pl. xxxviii) et de Brady et Norman (*Mon. Marine... Ostracoda*, 1889; p. 109; pl. xxii et xxiii). Les appendices caractéristiques de l'espèce sont les pattes de la

(1) Brady. — *Mon. Brit. Copepoda*, vol. III, p. 49 et 50, pl. 88, fig. 10-14.

dernière paire et les pièces furcales, dans lesquelles nous retrouvons chez nos exemplaires de Cricqueville les particularités signalées dans les descriptions ci-dessus indiquées.

L'habitat de *Pontocypris trigonella* à Cricqueville est intéressant, en ce sens que l'espèce y séjourne dans la zone du balancement des marées. Brady et Norman signalent la même espèce assez communément répandue sur les côtes britanniques, de trois à trente brasses, depuis le niveau des plus basses mers jusqu'à trente brasses. Une seule localité des Iles britanniques, au N.-E. de l'Irlande, leur a fourni des spécimens de *P. trigonella* recueillis au-dessus de la limite des basses mers, comme l'ont été les spécimens récoltés à Cricqueville par M. Henri Gadeau de Kerville. M. Norman l'a recueilli aussi dans des mares isolées à mer basse, à l'île d'Herm. *P. trigonella* n'avait pas été récolté sur les côtes françaises, bien que cet Ostracode soit connu depuis longtemps aux îles anglo-normandes et sur les côtes anglaises de la Manche.

Fam. Cytheridae.

Cythere albo-maculata Baird. — Des spécimens assez nombreux de cette espèce existent dans le produit du lavage des algues de la moulière à Cricqueville. L'espèce est connue en France sur les côtes du Sud-Ouest (Fischer) et sur les côtes de la Manche à Cayeux (Moniez, 1889). Elle est très-abondante aux Iles britanniques dans la zone littorale et dans la zone des Laminaires.

Cytheridea torosa Jones. — Cette espèce d'eau saumâtre, déjà signalée par nous sur les côtes de la Manche dans les estuaires du Pas-de-Calais et retrouvée ensuite par Moniez dans la faune du hable d'Ault (Somme), se trouve abondamment représentée dans le produit des pêches au filet fin exécutées par M. Henri Gadeau de Kerville dans les fossés d'eau saumâtre de Brévands.

Loxoconcha viridis O.-F. Müller. — Autre espèce d'eau saumâtre, recueillie en grande abondance avec la précédente, qu'elle accompagne dans presque toutes les localités où on l'a rencontrée jusqu'à présent. Elle était déjà connue sur les côtes françaises de la Manche dans le Boulonnais. Brady et Norman désignent sous ce nom de *L. viridis* Müller l'espèce que Brady dénommait auparavant *Lox. elliptica ;* nous adoptons ici sans discussion cette interprétation synonymique dont la justesse n'est peut-être pas bien démontrée.

Loxoconcha impressa Baird. — Cette espèce, déjà connue en Normandie par les récoltes faites aux îles Chausey en 1893 par M. Henri Gadeau de Kerville, est abondante dans le produit du lavage des algues recueillies à mer basse aux îles Saint-Marcouf et sur la moulière de Cricqueville. Nous la connaissons personnellement en semblable situation sur les côtes du Pas-de-Calais. Elle est également indiquée dans le Sud-Ouest de la France. Cette forme, universellement répandue dans les Iles britanniques, existe probablement sur tous les points rocheux de notre littoral.

Fam. Paradoxostomidae.

Paradoxostoma Normani Brady. — Plusieurs exemplaires de cette espèce, signalée ici pour la première fois sur le littoral français (au large duquel Norman l'a recueillie dans la fosse du Cap Breton, par cent quatre-vingts à deux cents brasses de profondeur), se trouvent dispersés dans le produit du lavage des algues recueillies à basse mer aux îles Saint-Marcouf et sur la moulière de Maisy. L'espèce est connue dans la Manche en plusieurs points des côtes d'Angleterre, à Dartmouth et à Dungeness, ainsi qu'aux îles anglo-normandes.

La distinction spécifique de cet Ostracode est facilitée par les caractères des appendices, en particulier par les épines

qui arment les deuxièmes antennes, et par le long crochet terminal cilié des pattes de la troisième paire dont les articles terminaux ont la cuticule complètement lisse. (Voir Brady, *Monograph*, p. 458 et 459).

EXPLICATION DES PLANCHES

Planche III.

Fig. 1. — *Asterocheres parvus* femelle. — Vue d'ensemble de l'animal.

Fig. 2. — *Asterocheres Kervillei* femelle. — Vue d'ensemble de l'animal.

Fig. 3. — *Asterocheres Kervillei* mâle. — Vue d'ensemble de l'animal.

Fig. 4. — *Asterocheres Kervillei* mâle. — Patte thoracique de la première paire.

Fig. 5. — *A. Kervillei* femelle. — Portion de la quatrième patte de droite.

Planche IV.

Fig 1. — *Asterocheres stimulans* femelle. — Antennule.

Fig. 2. — *Id.* *id.* id. — Extrémité distale de l'antennule.

Fig. 3. — *Asterocheres stimulans* femelle. — Cinquième segment thoracique et abdomen de l'animal.

Fig. 4. — *Asterocheres stimulans* femelle. — Antenne préhensile, avec sa garniture de denticules chitineux du tégument.

Fig. 5. — *Asterocheres stimulans* femelle. — Vue partielle de la face ventrale dans la région céphalothoracique, pour montrer les positions relatives des appendices céphaliques et du siphon buccal. P^1, P^2, P^3 P^4, sont les places d'insertion des quatre paires de pattes thoraciques.

Fig. 6. — *Asterocheres Kervillei* femelle. — Segment thoracique et abdomen de l'animal.

Planche V.

Fig. 1. — *Asterocheres Kervillei* mâle. — Vue de la face ventrale du céphalothorax, montrant les appendices *in situ*.

Fig. 2. — *Asterocheres Kervillei* mâle. — Antennule modifiée.

Fig. 3. — *Hemicyclops aequoreus*. — Antennule préhensile du mâle adulte.

Fig. 4. — *Hemicyclops aequoreus*. — La même antennule vue du côté opposé.

Planche VI.

Lichomolgus actiniae della Valle.

Fig. 1. — Vue de la femelle par la face dorsale.

Fig. 2. — L'abdomen, vu de profil, avec la cinquième patte P^5.

Fig. 3. — Extrémité distale de l'antenne.

Fig. 4. — Mandibule et maxille.

Fig. 5. — Lèvre supérieure et maxille *in situ*.

Fig. 6. — Maxillipède antérieur.

Fig. 7. — Maxillipède postérieur.

Fig. 8. — Patte de la quatrième paire.

Planche VII.

Fig. 1. — *Cletodes curvirostris* femelle. — Extrémité de l'abdomen et furca vus par la face ventrale.

Fig. 1 a — *Cletodes curvirostris* femelle. — Segment anal et furca vus par la face dorsale.

Fig. 2. — *Cletodes curvirostris* femelle. — Cinquième patte thoracique.

Fig. 3. — *Cletodes curvirostris* femelle. — Antenne.

Fig. 4. — *Thaumaleus Thompsonii* mâle. — Vue générale de l'animal par la face dorsale.

Fig. 5. — *Thaumaleus Thompsonii* mâle. — Vue de l'abdomen par la face ventrale.

Fig. 6. — *Ilyopsyllus coriaceus* femelle. — Cinquième paire de pattes P^5, vue par la face ventrale avec les lames saillantes *ls* du cinquième segment thoracique Th^5, avec l'ouverture génitale *og* et le bord postérieur denticulé du premier segment abdominal.

Fig. 7. — *Ilyopsyllus coriaceus* mâle. — Cinquième paire de pattes insérée à la limite postérieure du cinquième segment thoracique Th^5.

Planche VIII.

Mesnilia martinensis femelle nov. gen., nov. sp.

Fig. 1. — Femelle vue par la face dorsale.

Fig. 1 a — Un autre spécimen, avec ses sacs ovigères.

Fig. 2. — Antennule et rostre frontal.

Fig. 3. — Antenne.

Fig. 4. — Vue générale des appendices buccaux *in situ*.

Fig. 5. — Quatrième patte thoracique.

Planche IX.

Mesnilia martinensis femelle.

Fig. 1. — Deuxième patte thoracique avec la crête intermédiaire et ses saillies chitineuses hérissées de pointes.

Fig. 2. — Troisième patte thoracique.

Fig. 3. — Cinquième patte thoracique et son insertion sur le cinquième segment.

Temorella Clausi.

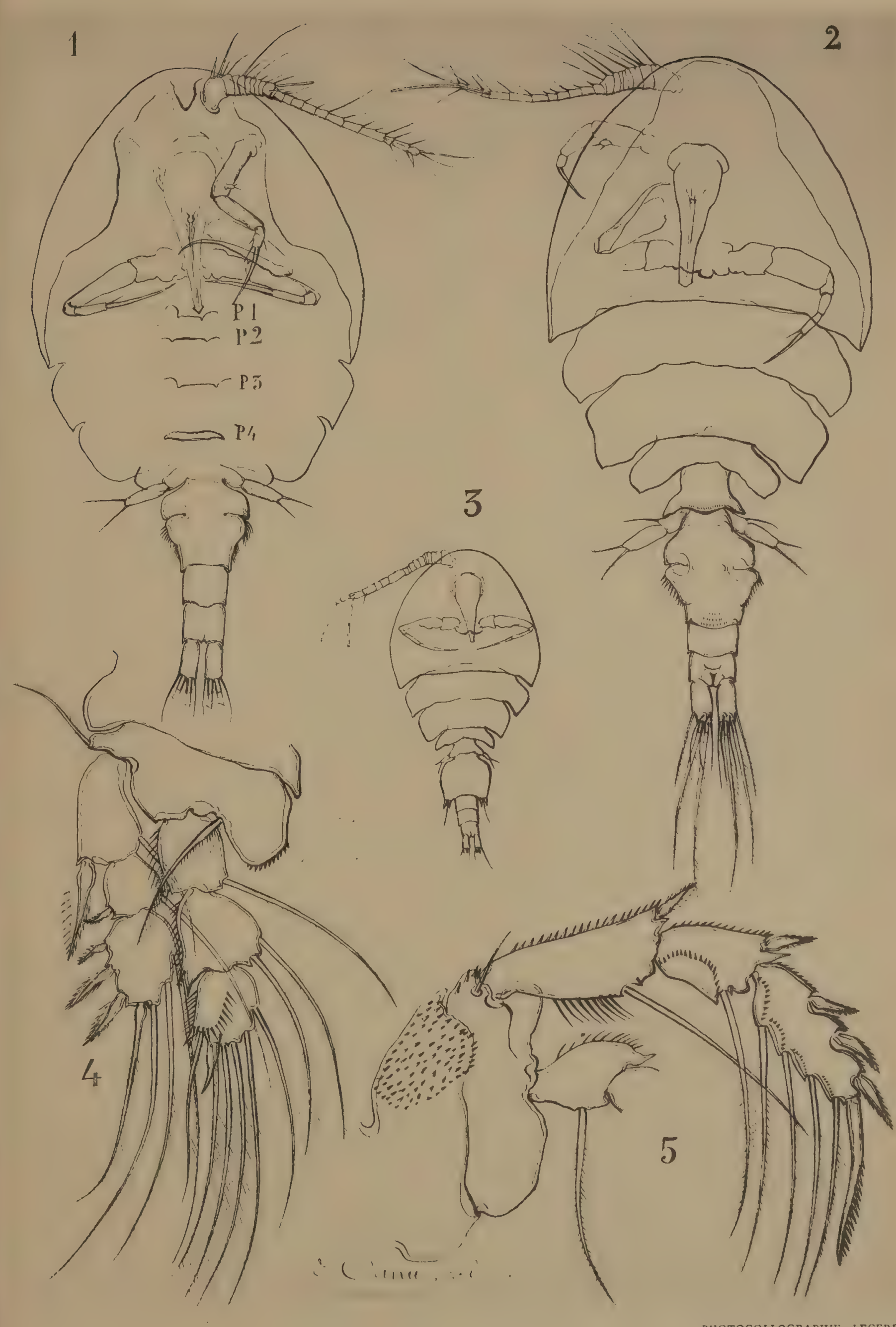
Fig. 4. — Vue du segment génital femelle et de la valvule génitale.

Fig. 5. — Cinquième paire de pattes thoraciques de la femelle.
Fig. 6. — Cinquième paire de pattes du mâle.

PLANCHE X.

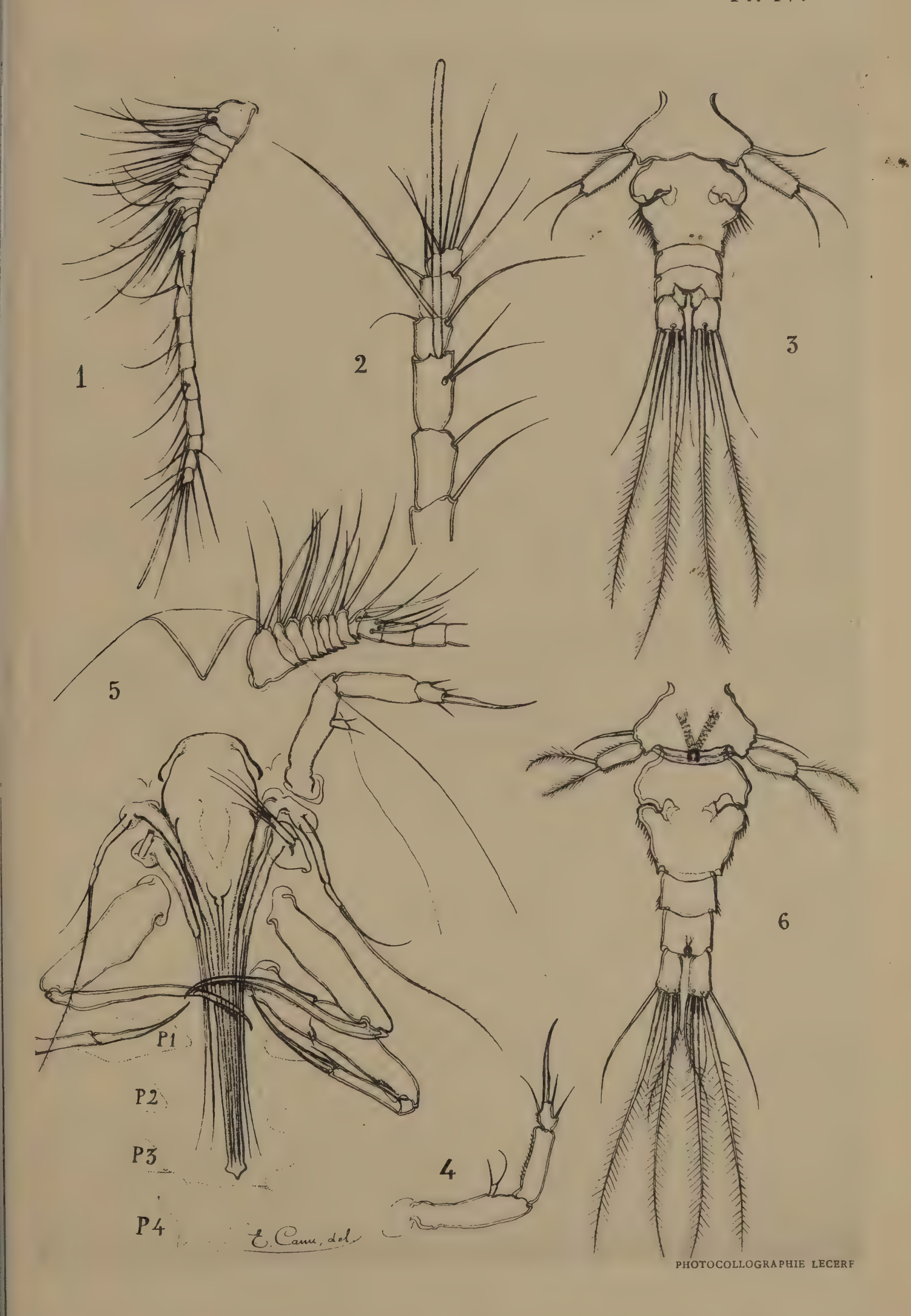
Paranthessius anemoniae CLAUS femelle.

Fig. 1. — Vue générale du corps et des articles de l'antennule.
Fig. 2. — Rostre frontal et base de l'antennule.
Fig. 3. — Antenne.
Fig. 4. — Maxillipède antérieur.
Fig. 5. — Quatrième patte thoracique.
Fig. 6. — Cinquième patte thoracique.
Fig. 7. — Maxillipède postérieur.
Fig. 8. — Maxille, isolée, avec les trois soies terminales.

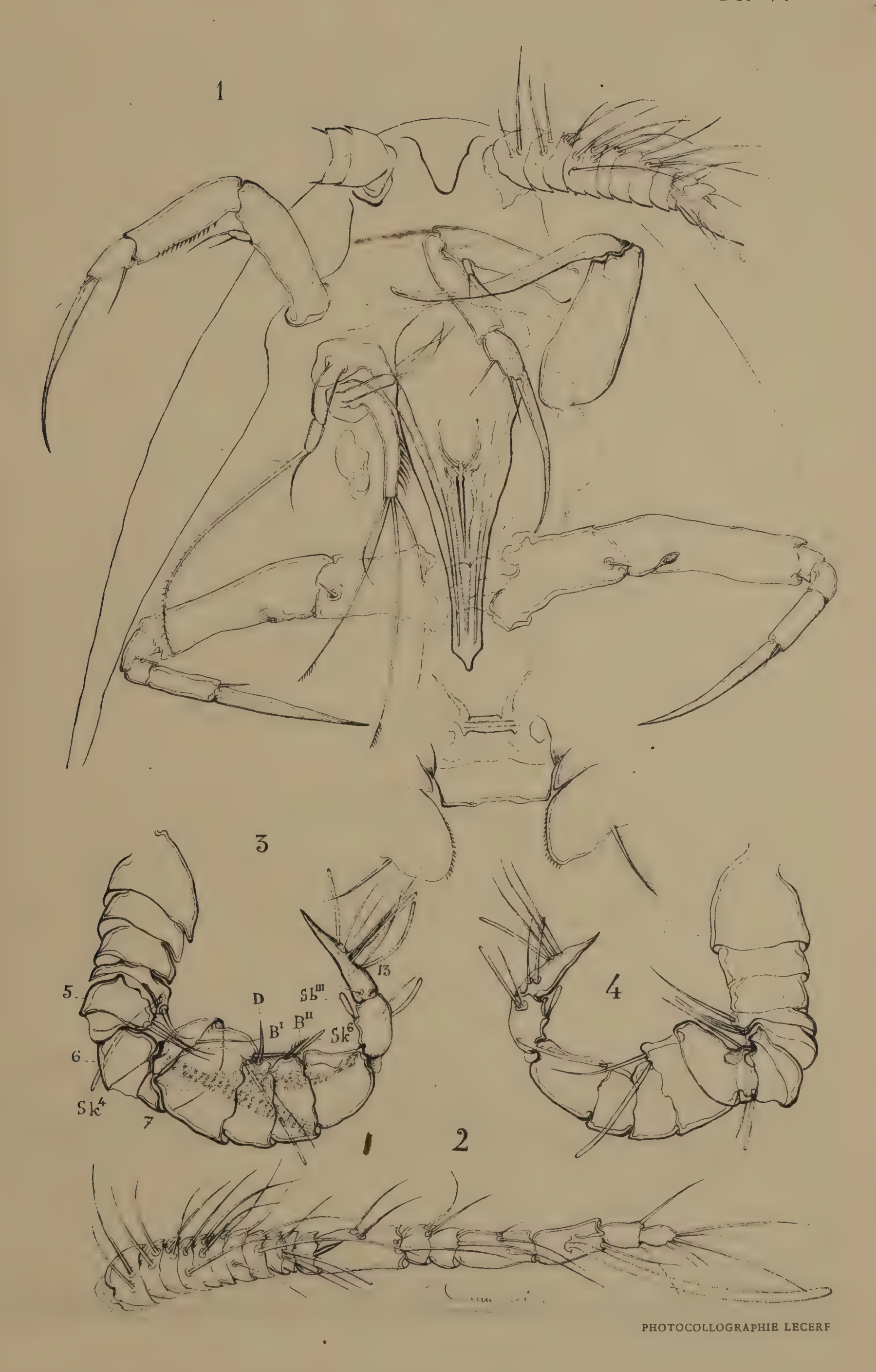


PHOTOCOLLOGRAPHIE LECERF

COPÉPODES DES COTES DE NORMANDIE.

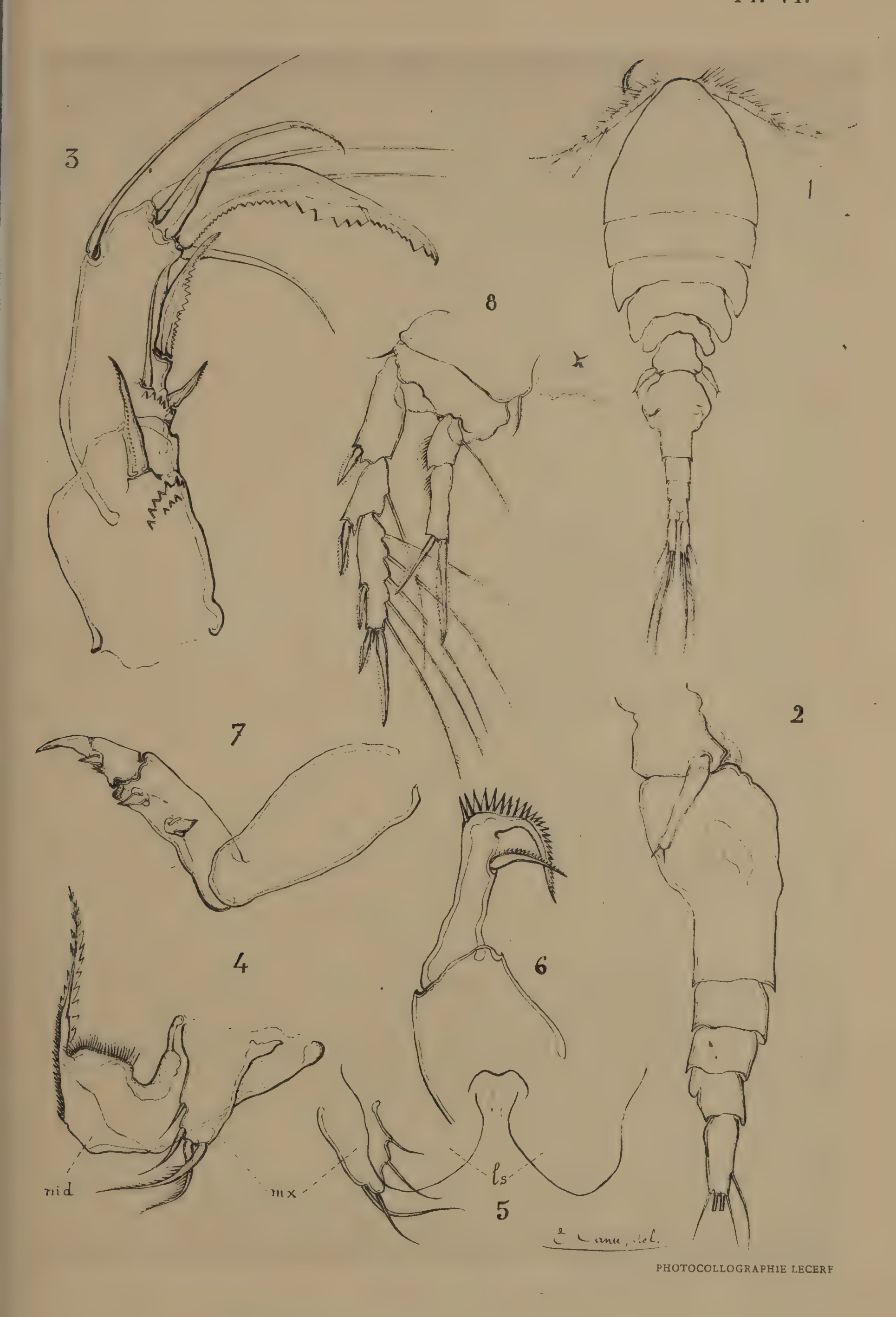


COPÉPODES DES COTES DE NORMANDIE.



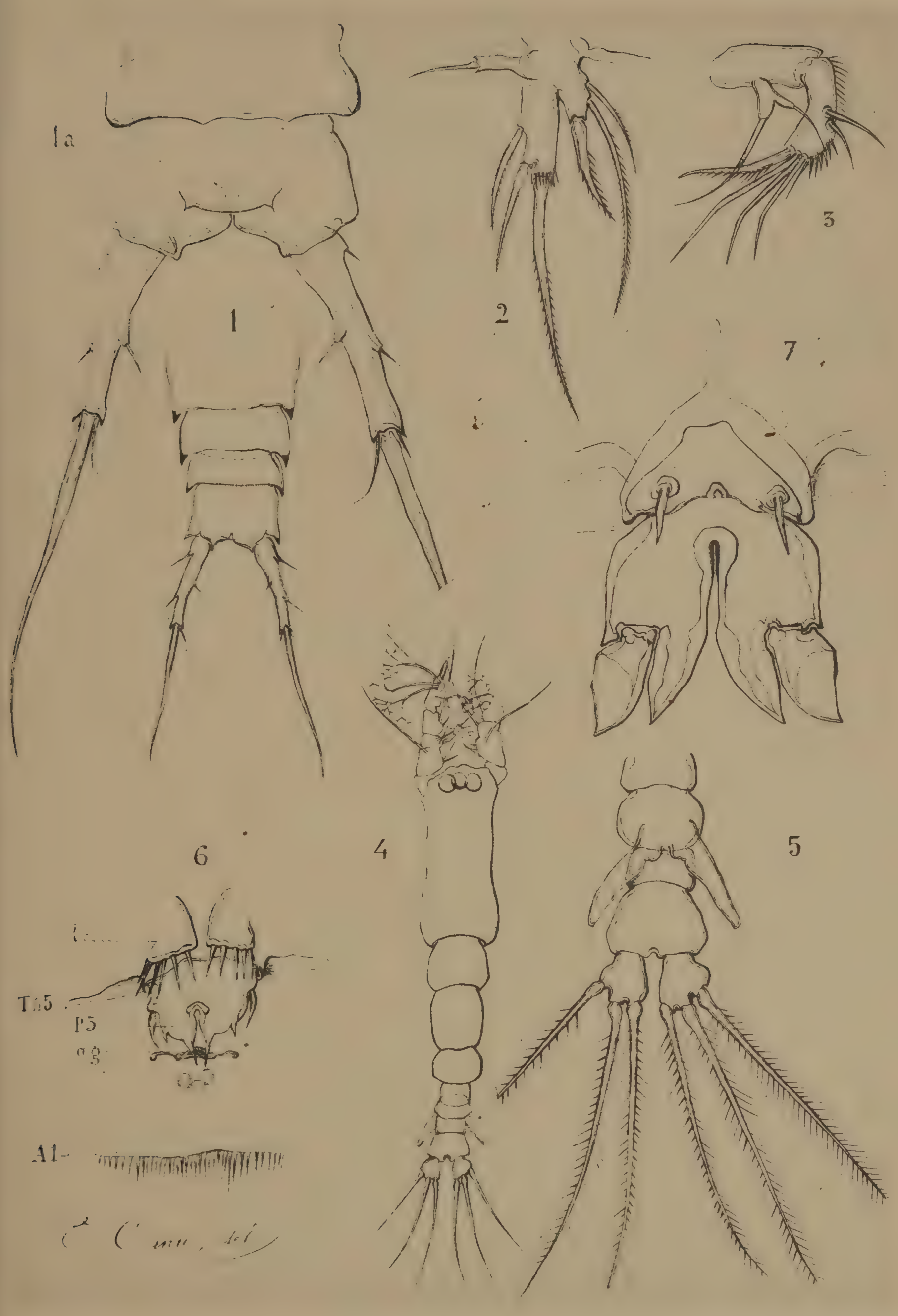
PHOTOCOLLOGRAPHIE LECERF

COPÉPODES DES COTES DE NORMANDIE.



PHOTOCOLLOGRAPHIE LECERF

COPÉPODES DES COTES DE NORMANDIE.



PHOTOCOLLOGRAPHIE LECERF

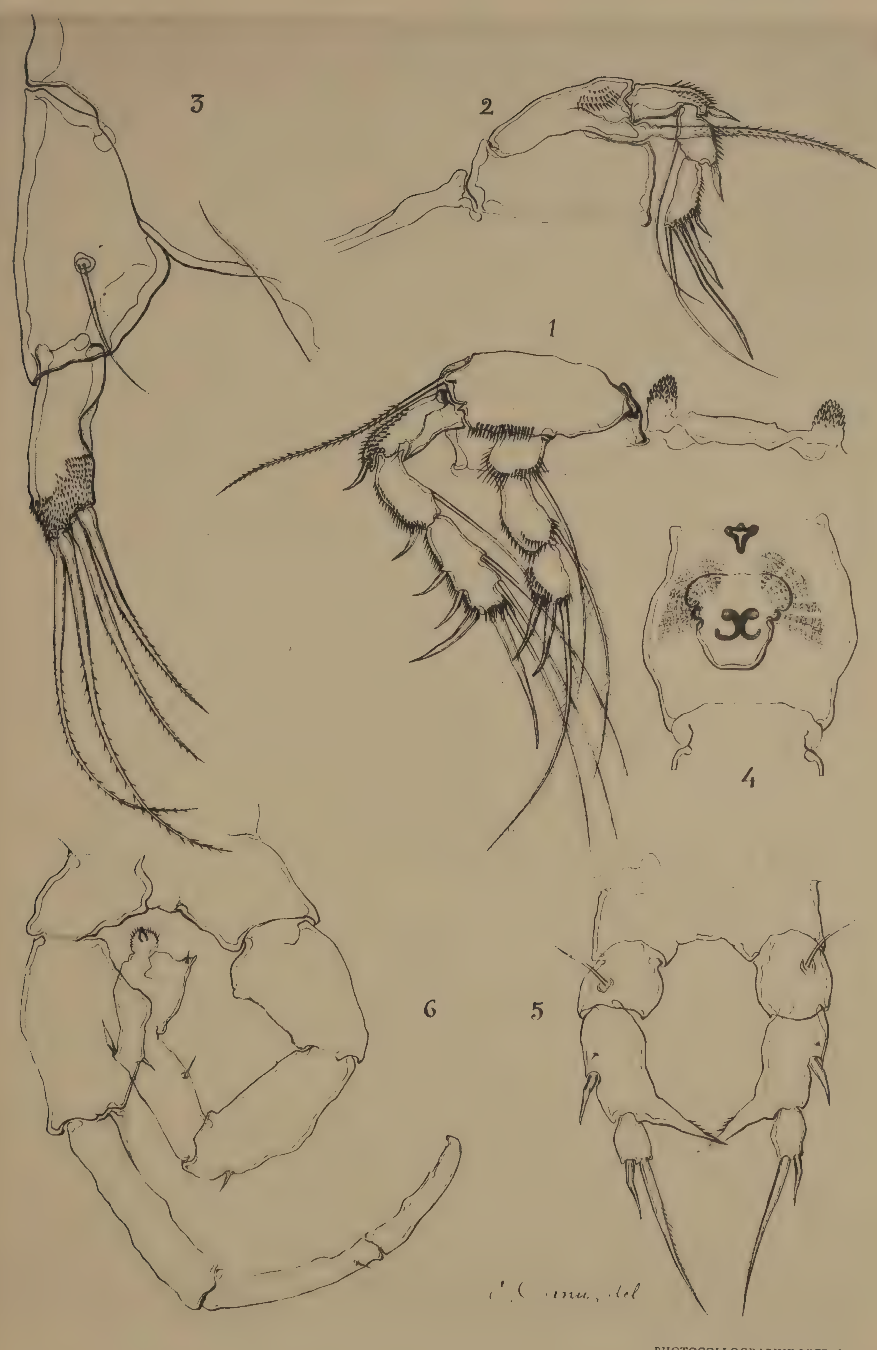
COPÉPODES DES COTES DE NORMANDIE.



E. Canu, del.

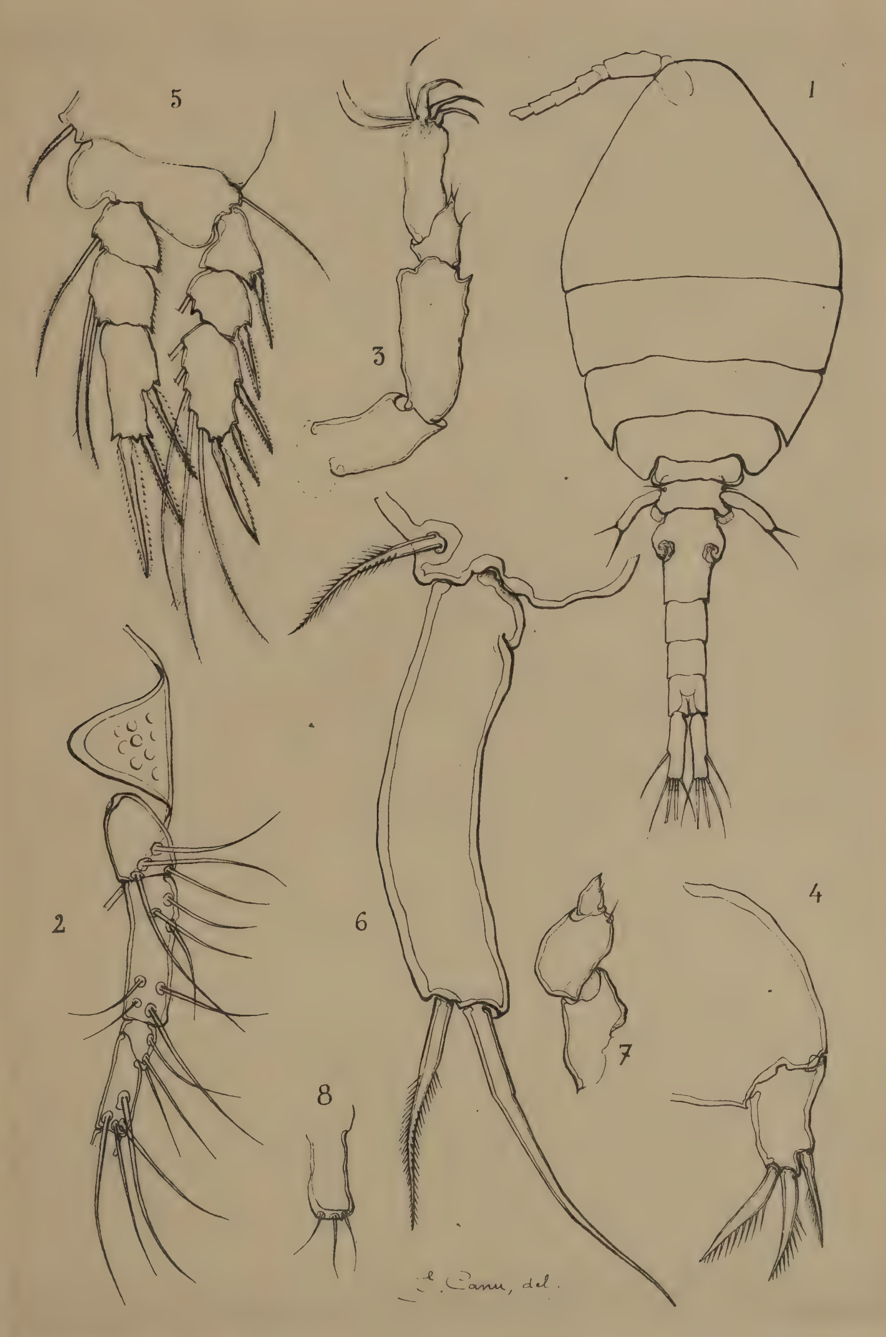
PHOTOCOLLOGRAPHIE LECERF

COPÉPODES DES COTES DE NORMANDIE.



PHOTOCOLLOGRAPHIE LECERF

COPÉPODES DES COTES DE NORMANDIE.



PHOTOCOLLOGRAPHIE LECERF

COPÉPODES DES COTES DE NORMANDIE.

NOTE

SUR LES

ACARIENS MARINS *(HALACARIDÆ)*

Récoltés par M. Henri GADEAU de KERVILLE
sur le littoral du département
du Calvados et aux îles Saint-Marcouf (Manche)

(JUILLET-SEPTEMBRE 1894)

Par le DOCTEUR E. TROUESSART

Avec 2 planches en photocollographie, faites sur les dessins
de M. G. NEUMANN
Professeur à l'École vétérinaire de Toulouse

La région de nos côtes de Normandie explorée dans ce voyage par M. Henri GADEAU DE KERVILLE, semble moins favorable à la récolte des Acariens marins que celle qu'il avait visitée dans son premier voyage de 1893 (1).

En effet, le littoral de Granville et des îles Chausey se trouve situé au fond d'un vaste entonnoir (le golfe de Saint-Malo), formé au Nord et à l'Est par la presqu'île du Cotentin (département de la Manche), au Sud et à l'Ouest par l'énorme massif des côtes de Bretagne. En ce point, le bras de mer de la Manche, large de près de deux cents kilomè-

(1) Voyez : Henri GADEAU DE KERVILLE, *Recherches sur les faunes marine et maritime de la Normandie, 1er Voyage, Région de Granville et îles Chausey (Manche), juillet-août 1893*, avec 11 planches et 7 figures dans le texte (Bull. Soc. des Amis des Sc. nat. de Rouen, 1er sem. 1894; tiré à part, Paris, J.-B. Baillière et fils, 1894; *Note sur les Acariens marins*, p. 139-175, avec 5 planches et 4 figures dans le texte).

tres, communique librement avec l'Océan Atlantique. Les courants marins, si nombreux dans ces parages, doivent jouer un rôle important dans la dispersion des organismes qui peuplent les rivages. En outre, le fond est formé par des roches granitiques ou cambriennes datant de l'époque primordiale, et, dès mes premières recherches sur la famille des *Halacaridæ*, j'ai montré que sur les fonds de ce genre la flore et la faune étaient plus riches et plus variées que partout ailleurs.

Au contraire, la région explorée pendant cette seconde campagne, la côte de Grandcamp-les-Bains (Calvados) et les îles Saint-Marcouf (littoral oriental du département de la Manche), sont deux localités situées de l'autre côté de la presqu'île du Cotentin, dans un golfe de beaucoup moindre importance, la *baie des Veys*, abritée contre les courants venant de l'Océan par l'énorme promontoire du Cotentin qui se prolonge au Nord, rejetant ces courants vers le large. La Manche, en ce point, n'a plus que la moitié de la largeur qu'elle avait dans le golfe de Saint-Malo, et la profondeur diminue dans la même proportion. Enfin, la structure géologique de la côte est toute différente. Les récifs du Calvados sont formés de roches calcaires appartenant aux formations secondaires (Jurassique). La côte est basse et sablonneuse, et c'est seulement au Nord des îles Saint-Marcouf, à la hauteur de l'île de Tatihou, que se montrent les schistes cambriens précurseurs des roches primitives qui forment le massif Armoricain.

Ces considérations générales nous donnent l'explication de la pauvreté relative de la faune Halacarienne sur les côtes du Calvados. Les espèces sont moins variées et le nombre des individus de chacune d'elles est également moins grand. D'ailleurs, de même que l'année précédente, comme les dragages n'ont pas dépassé, au point de vue de la récolte des Acariens marins, la profondeur de 9 mètres au-dessous des plus basses marées, les espèces des grands fonds ont dû nécessairement échapper aux recherches.

Comparaison de la faune de Grandcamp-les-Bains et des îles Saint-Marcouf avec la faune de Granville et des îles Chausey. — La faune de la baie des Veys ne comprend que 16 *espèces*, tandis que celle de la baie de Saint-Malo renfermait 22 *espèces*, comme le montre le tableau suivant :

Halacariens recueillis à

A. Granville et îles Chausey (1893).	B. Grandcamp-les-Bains et îles Saint-Marcouf (1894).
1. *Rhombognathus pascens.*	1. *Rhombognathus pascens.*
2. — *Seahami.*	2. — *Seahami.*
3. — *magnirostris.*	3. — *magnirostris.*
4. *Simognathus leiomerus.*	
5. *Halacarus striatus.*	
	4. *Halacarus Murrayi.*
6. — *spinifer.*	5. — *spinifer.*
7. — *ctenopus.*	
8. — *actenos.*	6. — *actenos.*
9. — *anomalus.*	
10. — *Fabricii.*	
11. — *glyptoderma.*	
12. — *rhodostigma.*	7. — *rhodostigma.*
13. — *oculatus.*	8. — *oculatus.*
14. — *tabellio.*	9. — *tabellio.*
15. — *gracilipes.*	10. — *gracilipes.*
	11. — *humerosus.*
16. — *gibbus.*	12. — *gibbus.*
17. — *Chevreuxi.*	13. — *Chevreuxi.*
18. *Agaue brevipalpus.*	
19. — *microrhyncha.*	14. *Agaue microrhyncha.*
20. *Leptognathus falcatus.*	15. *Leptognathus falcatus.*
21. — *Kervillei.*	16. — *Kervillei.*
22. *Scaptognathus Hallezi.*	

Huit espèces de la faune de Granville font défaut à celle de Grandcamp-les-Bains, mais trois d'entre elles (*Simognathus leiomerus*, *Halacarus glyptoderma* et *Scaptognathus Hallezi*) n'étaient représentées dans la première que par un seul individu; trois autres (*Halacarus ctenopus*, *H. striatus* et *H. Fabricii*) n'étaient représentées que par 3 spécimens chacune; enfin, *H. anomalus* (10 spécimens) et *Agaue brevipalpus* (12 spécimens) n'étaient pas beaucoup plus communes. Toutes ces espèces, déjà rares ou accidentelles à Granville, font défaut dans nos récoltes, ce qui prouve simplement qu'elles ne vivent pas habituellement dans la zone littorale ou dans les localités explorées dans cette campagne de dragages.

Par contre, deux espèces qui n'avaient pas été signalées à Granville ont été rencontrées à Grandcamp-les-Bains, mais l'une d'elles tout au moins d'une façon très-accidentelle, puisqu'elle n'est représentée que par un seul spécimen.

L'autre est *Halacarus Murrayi* dont j'ai recueilli trente nymphes, sans un seul adulte, dans une seule localité (Moulière de Grandcamp-les-Bains), et une seule nymphe sur les corallines de la côte voisine. La présence de cette espèce dans la Manche était déjà signalée : dans le Pas-de-Calais, elle vit entre 25 et 60 mètres sur les Bryozoaires. Elle est plus rare dans la zone littorale.

La seconde est *Halacarus humerosus* (1), espèce intéressante que j'ai décrite récemment d'après des spécimens dragués en nombre, dans la Méditerranée, par M. Kœhler. Elle y vit à la profondeur de 45 mètres. Il s'agit donc vraisemblablement d'une espèce méridionale, et dans tous les cas la capture d'un seul spécimen dans la zone littorale doit être considérée comme accidentelle.

Je ne donnerai pas ici un relevé détaillé de chaque dragage : cette statistique serait sans intérêt, les mêmes formes se retrouvant dans presque toutes les récoltes. Mais, en pas-

(1) Trouessart, *Bull. Soc. Entom. de France*, 1896, p. 250.

sant en revue les espèces, je signalerai les particularités que certaines d'entre elles présentent au point de vue de leur position systématique et de leur distribution géographique. — Pour leurs caractères et la bibliographie, je prie le lecteur de se reporter à mon précédent travail.

Revue méthodique des espèces et description d'une espèce nouvelle pour la faune de la Manche.

Genre Rhombognathus Trt.

Les trois espèces communes dans la Manche (*Rh. pascens, Rh. Seahami, Rh. magnirostris*) se trouvent ici. Les deux premières et surtout la seconde sont communes ou très-communes dans toutes les localités. La troisième est relativement plus rare. — Dans mon précédent travail de 1894 (*l. c.*, p. 145), j'ai décrit et figuré (pl. X) l'ovipositor de *Rh. pascens* d'après des spécimens recueillis à Grandcamp-les-Bains, le 20 juillet 1894.

Genre Halacarus Gosse.

Halacarus Murrayi Lohmann.

Cette espèce n'est représentée dans nos récoltes que par des nymphes (30 sur les algues d'une moulière, et 1 sur les corallines de Grandcamp-les-Bains). Il est vraisemblable, ainsi qu'on l'observe dans l'espèce suivante, que la forme adulte ne se montre qu'en hiver. Dans le Pas-de-Calais cette espèce est très-abondante sur les Bryozoaires à la profondeur de 20 à 60 mètres, où elle a été draguée par M. Hallez[1] pendant l'été de 1893. Mais, là aussi, je n'ai trouvé que des nymphes. M. Lohmann, qui l'a décrite le premier d'après des spécimens recueillis dans la Baltique

(1) Trouessart, *Note sur les Acariens marins dragués par M. Hallez dans le Pas-de-Calais* (Revue Biolog. du Nord de la France, VI, 1894, p. 17).

(région des Algues rouges), dit qu'elle se trouve sur les Floridées, les Éponges et les Flustres, par 20 mètres environ de profondeur, ce qui s'accorde avec mes observations personnelles.

Halacarus spinifer Lohmann.

Espèce très-commune partout dans la zone littorale. — Comme je l'ai dit dans mon précédent travail, on ne trouve que des nymphes pendant l'été et des adultes pendant l'hiver. Ces derniers commencent à se montrer à l'automne et l'on en trouve jusqu'en mars, époque où les jeunes les remplacent dans la plupart des récoltes.

Halacarus actenos Trt.

Plus rare que la précédente (8 à 10 individus contre 200 de celle-ci), cette belle espèce est représentée ici à la fois par des adultes et par des jeunes. Dans le mémoire de 1894 déjà cité, j'ai décrit l'ovipositor de la femelle d'après des spécimens recueillis à Grandcamp-les-Bains (juillet 1894). Une des femelles contenait 12 œufs de même grosseur et arrivés sensiblement au même stade de développement, ce qui indique que la ponte se fait en bloc et non à intervalles comme dans d'autres groupes d'Acariens où les œufs se développent un à un. — Corallines de la plage et roches de Grandcamp-les-Bains (très-commun); moulières de Cricqueville (Calvados) (assez commun); îles Saint-Marcouf (moins commun).

Halacarus (Copidognathus) rhodostigma Gosse.

Assez rare. Un spécimen sur les corallines de la plage de Grandcamp-les-Bains.

Halacarus (Copidognathus) oculatus Hodge.

Plus commun que l'espèce précédente. Corallines de

Grandcamp-les-Bains, roches de Grandcamp-les-Bains, moulières de Cricqueville, îles Saint-Marcouf (c'est l'espèce la plus commune dans le dragage de cette localité [2 septembre 1894] où les Halacariens sont assez rares).

Halacarus (Copidognathus) tabellio Trt.

Il est possible que cette forme ne soit qu'une sous-espèce d'*Hal. lamellosus* Lohmann, espèce que je ne connais pas en nature. Toutefois, comme les dimensions sont assez différentes et que les formes intermédiaires sont inconnues, je crois préférable, pour le moment, de la considérer comme une espèce distincte. — Iles Saint-Marcouf. Je n'ai pas trouvé l'espèce dans les dragages faits à Grandcamp-les-Bains et à Cricqueville, mais elle se retrouve plus au Nord, à l'île Tatihou, d'où je l'ai reçue de M. Malard. Elle est surtout commune sur les *Lithothamnion*.

Halacarus (Copidognathus) gracilipes Trt.

Comme d'habitude, cette espèce, qui présente une grande extension en profondeur (1), est assez commune dans la plupart des localités : Corallines et roches de Grandcamp-les-Bains, moulières de Cricqueville et de Grandcamp-les-Bains, îles Saint-Marcouf. — Sa dispersion géographique est également très-étendue (Manche, Océan, Méditerranée, et dans l'Atlantique, des îles Scilly à Dakar sur la côte occidentale d'Afrique).

L'espèce suivante, récemment découverte, doit prendre place dans le même groupe, caractérisé par la longueur et la gracilité des pattes.

(1) Dans le golfe de Gascogne, M. Kœhler l'a draguée jusqu'à 1.410 mètres de profondeur. (Voyez : *Résultats scientifiques de la campagne du Caudan*, Annales de l'Université de Lyon, 1896, p. 337).

Halacarus (Copidognathus) humerosus Trt.

(Planche XI).

1896. *Halacarus (Copidognathus) humerosus*, Trouessart, Bulletin de la Société Entomologique de France, t. XV, 1896, p. 250.

Caractères. — Taille et proportions semblables à celles d'*H. gracilipes*, mais avec une sculpture de la cuirasse qui rappelle plutôt *H. tabellio* et les autres espèces les plus typiques du groupe. *Plaques oculaires très-saillantes en avant, subtriangulaires*, sans prolongement cauliforme, *présentant à l'angle antéro-externe une saillie conique dont le sommet arrondi et dirigé en haut et en avant porte une cornée oculaire bien développée et fortement bombée.*

Rostre très-allongé à côtés subparallèles, l'hypostome trois fois plus long que large, échancré à la base, n'atteignant pas tout à fait l'extrémité du 3e article des palpes. Dernier article des palpes très-allongé, terminé par une pointe aiguë.

Tronc en ovale court, à cuirasse bien développée, à plaques réticulées, portant dans les angles et sur les bandes de renforcement des fovéoles en rosaces. *Plaque de l'épistome* trapézoïde, coupée carrément en avant, avec les angles postérieurs tronqués obliquement et une impression médiane saillante en ovale transverse. — *Plaques oculaires* subtriangulaires, à angle antéro-externe fortement saillant, portant une cornée principale au sommet de cet angle et une seconde cornée, peu développée, plus en arrière; pigment oculaire d'un rose carminé. Angles interne et postérieur se terminant par une pointe aiguë, mais ce dernier sans prolongement cauliforme. — *Plaque notogastrique* réticulée avec deux fascies ou bandes saillantes, irrégulières, ne commençant que vers le second tiers de la plaque, couvertes de points en rosaces et un peu confluentes vers l'extrémité postérieure. *Anus* terminal, un peu infère. — *Plaque ventrale* presque carrée, n'atteignant pas l'extrémité de l'abdomen et laissant un intervalle en avant de la plaque ovale.

Pattes longues et grêles, à articles subcylindriques, faiblement

sculptées, avec tous les poils longs et grêles, sauf les deux internes du pénultième article des pattes antérieures et le dernier du même article de la 3e paire de pattes, qui sont spiniformes. Pas de gouttière onguéale au tarse. Griffes en faucille peu recourbée, à dent accessoire presque nulle, non pectinées. Griffe additionnelle médiane bien développée.

Dimensions. — Long. tot. (de l'extrémité des palpes à celle de l'abdomen) : 0 millim. 48 ; larg. : 0 millim. 22 ; long. des pattes postér. : 0 millim. 40.

La saillie antérieure des plaques oculaires, déjà bien visible chez les nymphes, caractérise nettement cette élégante espèce et la distingue de toutes les autres espèces du genre.

HABITAT. — Un seul spécimen en mauvais état s'est trouvé dans les résidus de lavages provenant des corallines de la plage de Grandcamp-les-Bains. Je possède un second spécimen recueilli par M. BAVAY dans les huîtrières de la rade de Brest (par 1 à 5 mètres). Il est évident que la présence de cette espèce dans la zone littorale ne peut être qu'accidentelle. En effet, M. KŒHLER l'a recueillie en nombre dans la baie de La Ciotat (Bouches-du-Rhône), à la profondeur de 45 mètres. On peut donc supposer que les deux spécimens de Brest et de Grandcamp-les-Bains ont été entraînés par les courants hors de leur habitat habituel. Dans tous les cas, si l'espèce existe dans la Manche, c'est à la profondeur de 45 mètres et plus qu'il faudra la rechercher. Comme la grande majorité des espèces de la Méditerranée ont été retrouvées dans l'Océan et dans la Manche, je me crois en droit de faire figurer cette espèce, malgré sa rareté, dans la faune des côtes normandes.

Halacarus (Copidognathus) gibbus TRT.

Les deux sous-espèces (*H. gibbus britannicus* et *H. gibbus remipes*) sont représentées, la première sur les corallines de Grandcamp-les-Bains et aux îles Saint-Marcouf, la seconde dans les moulières (Grandcamp-les-Bains et Cricqueville). — Cette espèce et ses variétés ont une distribution géographique très-vaste : j'ai signalé récemment la présence d'*H.*

gibbus remipes dans la baie de Caldera sur les côtes du Chili.

Halacarus (Leptospathis) Chevreuxi Trt.

(Planche XII. — *Variété à lamelles très-développées*).

Cette belle et grande espèce est représentée par un petit nombre d'individus dans plusieurs dragages, notamment sur les moulières de Grandcamp-les-Bains et de Cricqueville. Plusieurs spécimens ont des lames très-développées. J'ai profité de cette occasion pour faire figurer cette variété, qui ne l'avait pas encore été. Notre figure montre que ces lames sont aussi développées que celles de l'*Hal. nationalis* Lohmann.

On trouve, dans un même dragage, des individus à lames bien développées et d'autres qui en sont complètement dépourvus : il est donc impossible de considérer ces variétés comme constituant des sous-espèces, et on doit les considérer comme individuelles. Il est évident que le développement des lames est en rapport avec une plus grande abondance de chitine, et l'on sait que la chaleur favorise la production de celle-ci. Les spécimens de la Méditerranée, et surtout ceux des Açores que renferme ma collection, ont des lames plus développées, une cuirasse plus épaisse, à sculptures plus saillantes que ne l'ont d'ordinaire les spécimens de la Manche. Parmi ceux-ci on trouve sous ce rapport de grandes différences, et jusqu'à ce que le fait ait été étudié de plus près, on peut admettre que cette particularité est *en rapport avec la température du lieu et de la saison* où s'opère la transformation de la 2[e] nymphe en adulte et la chitinisation de la carapace.

Si cette supposition est exacte, les individus à cuirasse fortement sculptée, à lames très-développées, seraient ceux qui se sont transformés pendant la saison la plus chaude de l'année, ou dans des localités favorisées par la présence de courants chauds ; les individus dépourvus de ces lamelles, ceux qui se sont transformés dans les localités froides ou à

une époque de l'année moins favorisée sous le rapport de la température. En outre, on sait que les lamelles s'usent et se détachent facilement.

M. LOHMANN a figuré la variété sans lamelles d'après des spécimens provenant de l'Australie méridionale (*Plankton-Expedition*, 1893, pl. IV, fig. 5). — La distribution géographique de cette espèce est en effet très-vaste. Aux localités déjà citées, il faut ajouter la suivante : Baie de Caldera (Chili), par M. LATASTE (variété sans lamelles).

Agaue microrhyncha TRT.

Les *Agaue* paraissent très-rares à Grandcamp-les-Bains. Un seul spécimen d'*A. microrhyncha* a été pris sur les roches de Grandcamp-les-Bains à 2 ou 2 kilomètres 1/2 du rivage, par 0 mèt. 30 à 5 mètres de profondeur aux plus basses mers (24 juillet 1894).

Leptognathus falcatus HODGE.

Un spécimen de cette espèce a été dragué sur les roches de Grandcamp-les-Bains, avec le précédent, le 24 juillet 1894.

Leptognathus Kervillei TRT.

Cette espèce est plus commune dans la zone littorale : corallines de la plage de Grandcamp-les-Bains (15 spécimens) ; roches de Grandcamp-les-Bains (1 spécimen), par 0 mèt. 60 à 9 mètres de profondeur (30 juillet 1894).

EXPLICATION DES PLANCHES

Planche XI.

Halacarus humerosus Trt., mâle, face dorsale .... × 170

Planche XII.

Halacarus Chevreuxi Trt., mâle, individu à lames de la cuirasse très-développées .... × 130



G. NEUMANN del. PHOTOCOLLOGRAPHIE LECERF.

HALACARUS HUMEROSUS Trt. (mâle).



G. NEUMANN del.

PHOTOCOLLOGRAPHIE LECERF.

HALACARUS CHEVREUXI Trt. (mâle).

(Variété à lamelles de la cuirasse très-développées).

SUPPLÉMENT

au compte-rendu de mon voyage zoologique
dans la région de Granville et aux îles Chausey (Manche)
en juillet-août 1893

Évidemment, aucun travail scientifique n'est définitif, puisque la science est dans un perpétuel état de progrès. Il arrive même de temps à autre qu'un volume est à peine sorti de l'atelier de brochage, que son auteur a déjà des modifications à y effectuer, par suite de la connaissance de renseignements nouveaux pour lui. Les suppléments sont donc d'une grande nécessité pour contenir les changements que l'auteur croit devoir faire à son travail, joints à l'indication des erreurs qu'il a pu commettre et que, toujours, il doit reconnaître hautement, en toute loyauté.

Depuis la publication du premier fascicule de mes *Recherches sur les faunes marine et maritime de la Normandie*, soit du compte-rendu de mon premier voyage zoologique sur le littoral de cette province, effectué dans la région de Granville et aux îles Chausey (Manche), au cours de l'été de 1893, (op. cit.), j'ai réuni, à son égard, des renseignements qui, tout naturellement, trouvent leur place en les pages suivantes.

Une partie de ces renseignements forme une addition — qui n'est point sans intérêt — au compte-rendu dont il s'agit; mais il est évident que cette addition est minuscule en comparaison de ce que je pourrais la rendre si, pendant plusieurs mois, je faisais des récoltes dans cette portion — édénienne pour le zoologiste — du littoral de la Normandie.

CRUSTACÉS

COPÉPODES

Supprimer, dans le compte-rendu en question (op. cit., p. 82 et 137), le point de doute au *Paranthessius anemoniae* Claus. A cet égard, consulter le mémoire d'Eugène Canu publié dans les pages qui précèdent (p. 413).

AMPHIPODES

Aux Crustacés amphipodes énumérés dans le compte-rendu en question, il faut ajouter les renseignements qui suivent, concernant des espèces dont je dois la détermination à M. Édouard Chevreux.

Talitrus locusta (Pall.). — Iles Chausey, dans la zone du balancement des marées, très-commun.

Hyale Nilssoni (Rathke). — Iles Chausey, dans la zone du balancement des marées.

Lysianax ceratinus A.-O. Walker. — Région de Granville.

Orchomene Batei G.-O. Sars. — Région de Granville.

Leucothoë spinicarpa (Abildg.). — Région de Granville.

Monoculodes carinatus Bate. — Région de Granville, et dans la zone du balancement des marées aux îles Chausey.

Iphimedia minuta G.-O. Sars. — Région de Granville. Cette espèce n'avait pas encore, à ma connaissance, été signalée en Normandie.

Apherusa Jurinei (M.-E.). — Iles Chausey, dans la zone du balancement des marées.

Paratylus guttatus (O. Costa). — Région de Gran-

ville. Je crois que cette espèce est nouvelle pour la Normandie.

Gammarus locusta (L.). — Région de Granville, et très-commun dans la zone du balancement des marées aux îles Chausey.

Gammarella brevicaudata (M.-E.). — Région de Granville.

Melita palmata (Mont.). — Région de Granville et dans la zone du balancement des marées à Granville.

Melita obtusata (Mont.). — Région de Granville.

Maera grossimana (Mont.). — Région de Granville, et dans la zone du balancement des marées aux îles Chausey.

Cheirocratus Sundevalli (Rathke). — Région de Granville.

Cheirocratus intermedius G.-O. Sars. — Région de Granville. Je pense que cette espèce est nouvelle pour la faune normande.

Cheirocratus assimilis (Lillj.). — Région de Granville.

Isaea Montagui M.-E. — Région de Granville, commun.

Microdeutopus gryllotalpa O. Costa. — Région de Granville, très-commun.

Microdeutopus versiculatus Bate. — Région de Granville.

Stimpsonella chelifera (Bate). — Région de Granville. Je crois que cette espèce est nouvelle pour la Normandie.

Aora gracilis Bate. — Région de Granville, commun; et dans la zone du balancement des marées aux îles Chausey.

Autonoë Websteri (Bate). — Région de Granville.

Gammaropsis maculata (Johnst.). — Région de Granville, commun.

Amphithoë rubricata (Mont.). — Iles Chausey, dans la zone du balancement des marées.

Pleonexes gammaroides Bate. — Région de Granville, commun ; et dans la zone du balancement des marées aux îles Chausey.

Sunamphithoë conformata Bate. — Iles Chausey, dans la zone du balancement des marées.

Erichthonius abditus (Templ.). — Région de Granville. Je pense que cette espèce est nouvelle pour le département de la Manche.

Erichthonius difformis M.-E. — Région de Granville.

Phtisica marina Slabber. — Région de Granville.

Caprella acutifrons Latr. — Région de Granville, et dans la zone du balancement des marées aux îles Chausey.

Caprella acanthifera Leach. — Région de Granville.

ISOPODES

Ajouter ces deux espèces au compte-rendu dont il s'agit. Le *Zenobia* m'a été déterminé par M. Adrien Dollfus et le *Pleurocrypta* par M. Jules Bonnier.

Zenobia prismatica Risso. — Région de Granville.

Pleurocrypta galatheae Hesse. — Infestant un *Galathea squamifera* Leach (Crustacé décapode) que j'ai recueilli aux îles Chausey, dans la zone du balancement des marées.

DÉCAPODES

Ajouter au compte-rendu en question les renseignements qui suivent, concernant ces huit espèces déterminées par M. Jules Bonnier.

Leander rectirostris (Zadd.). — Iles Chausey, dans la zone du balancement des marées.

Leander squilla (L.). — Bricqueville-sur-Mer (Manche), dans l'eau saumâtre, commun.

Crangon vulgaris F. — Iles Chausey, dans la zone du balancement des marées.

Galathea squamifera Leach. — J'ai recueilli aux îles Chausey, dans la zone du balancement des marées, un exemplaire de cette espèce qui était infesté par le *Pleurocrypta galatheae* Hesse (Crustacé isopode).

Porcellana platycheles (Penn.). — Iles Chausey, dans la zone du balancement des marées.

Eupagurus bernhardus (L.). — Iles Chausey, dans la zone du balancement des marées.

Portunus depurator (L.). — Région de Granville, où il est connu sous le nom vulgaire de *Cérite*.

Pisa tetraodon (Penn.). — Iles Chausey, dans la zone du balancement des marées.

PYCNOGONIDES

Le compte-rendu auquel se rapporte ce supplément n'énumère pas de Pycnogonides, pour la raison que, lorsqu'il parut, la détermination des individus que j'avais récoltés n'était pas encore faite. Depuis lors, M. Émile Topsent m'a informé que ces individus appartiennent à l'espèce suivante :

Phoxichilus spinosus (Mont.). — Région de Granville, et dans la zone du balancement des marées aux îles Chausey.

ARAIGNÉES

Aux cinq espèces d'Araignées dont j'ai donné le nom dans le compte-rendu en question, il faut ajouter les paragraphes suivants, qui sont la reproduction in-extenso de ma *Note sur la découverte, aux îles Chausey (Manche), d'une Araignée nouvelle pour la faune française* [*Hilaira reproba* (Cambr.)] (op. cit.) :

« L'éminent arachnologue Eugène Simon, qui a eu l'obligeance de me déterminer les Araignées que j'ai recueillies aux îles Chausey (Manche), pendant l'été de 1893, avait conservé une espèce pour l'examiner d'une façon particulière.

» Cette espèce — dont il m'a fait connaître le nom après la publication du compte-rendu de mon voyage zoologique dans la région de Granville et aux îles Chausey — est *Hilaira reproba* (Cambr.), de la famille des Argiopidés et de la sous-famille des Linyphiinés.

» Cet Aranéide, découvert en Angleterre et décrit par le Rév. O.-P. Cambridge, sous le nom de *Neriene reproba*, n'avait pas encore été signalé en France.

» J'en ai trouvé trois exemplaires dans la Grande-Ile de Chausey ; l'un d'eux fut communiqué par M. Eugène Simon à l'auteur de l'espèce, pour l'identification ».

POISSONS

Caranx trachurus (L.).

Dans le tiré à part de mon article intitulé : *Jeunes Poissons se protégeant par des Méduses* (op. cit.), j'ai publié les lignes suivantes :

« ERRATA. — Linné a désigné le Caranx saurel sous le nom de *Scomber trachurus*, et Rafinesque sous celui de *Trachurus saurus*, prenant, comme nom de genre, le nom spécifique linnéen de ce Poisson, ce qui, très-regrettable-

ment selon moi, a été fait souvent en zoologie et en botanique.

» Dans les *Règles de la nomenclature des êtres organisés, adoptées par les Congrès internationaux de Zoologie* (*Paris*, 1889; *Moscou*, 1892) (op. cit.), il est dit qu' « On doit éviter les dénominations dans lesquelles le nom spécifique est la répétition du nom générique », décision que je regarde comme excellente, et, ainsi que le veut la loi de priorité, donnée tout au long dans ces *Règles*, j'ai cherché quel était, depuis la dixième édition (1758) du *Systema Naturæ*, édition qui est le point de départ de la nomenclature zoologique, le plus ancien nom spécifique latin du Caranx saurel, pour l'ajouter au nom générique de *Trachurus*, genre cité par le Dr Émile Moreau dans son *Histoire naturelle des Poissons de la France* (t. II, p. 437) et dans son *Manuel d'Ichthyologie française* (p. 260).

» J'ai trouvé dans l'ouvrage de Francis Day, intitulé *The Fishes of Great Britain and Ireland* (t. I, p. 124), que la plus ancienne appellation binominale de ce Poisson, après *Caranx trachurus* (L.), était *Caranx omorus* Lacép., et, dans mon article en question, ainsi que dans mes *Recherches sur les faunes marine et maritime de la Normandie*, 1er *voyage, région de Granville et îles Chausey* (*Manche*), etc., (op. cit., p. 115), j'ai désigné le Caranx saurel sous le nom de *Trachurus omorus* (Lacép.).

» Or, le Dr Émile Moreau, ichthyologiste très-distingué, a eu la grande obligeance, pour laquelle je le remercie profondément, de me communiquer, à l'égard du nom de *Trachurus omorus* (Lacép.), la fort judicieuse critique suivante :

« Jamais de Lacépède n'a donné le nom de *Caranx omorus* à aucune espèce de *Caranx*, et il faut remonter à la genèse de l'erreur en question :

« De Lacépède, à côté de son genre *Caranx* renfermant des poissons à « deux nageoires dorsales », en a constitué un autre, le genre *Caranxomorus*, à « une nageoire dor-

sale ». Günther (*Catalogue of the Fishes in the collection of the British Museum*, t. II, p. 419) ayant cité Cuvier sans le comprendre, écrit, dans la synonymie du *Caranx trachurus : Caranxomorus* Lacép., t. III, pl. II, fig. 1, (according to Cuvier). Or, dans l'*Histoire naturelle des Poissons*, on lit (t. IX, p. 21) : « M. de Lacépède a établi un genre qu'il nomme *Caranxomore*, d'après une mauvaise peinture d'Aubriet... qu'il a fait graver dans son ouvrage (*Histoire naturelle des Poissons*, t. III, pl. II, fig. 1) ». Cuvier parle de genre et nullement d'espèce. Francis Day, qui n'a lu probablement ni de Lacépède, ni Cuvier, a supposé que Günther avait, à tort, réuni en un seul mot le nom du genre et le nom de l'espèce, ou, peut-être, qu'il y avait une faute de typographie, et il a nettement, sans souci de l'exactitude, séparé le nom générique de de Lacépède, d'où *Caranx* et *omorus*. Day, qui a mal copié Günther, indique : Lacép., t. III, pl. XI, fig. 1, au lieu de : t. III, pl. II, fig. 1.

« Le genre *Caranxomorus* Lacép. comprend quatre espèces : celle dont la figure est gravée (t. III, pl. II, fig. 1) est le Caranxomore plumiérien (*Caranxomorus plumierianus* Lacép.). Cette figure, pas plus, du reste, que la description (*Histoire*, p. 84), ne peut guère être rapportée au Caranx saurel.

« Valenciennes, dans le *Règne animal illustré*, Poissons (p. 131), admet le seul genre *Caranx* et figure dans l'Atlas (pl. LVII) le Saurel sous le nom de Caranx commun (*Caranx trachurus*). Dans le *Dictionnaire d'Histoire naturelle*, de Ch. d'Orbigny, art. Caranx, Valenciennes dit que ce genre est des plus nombreux en espèces, et il rappelle les trois subdivisions établies par Cuvier dans le genre Caranx : Saurels, Caranx, Carangues. Valenciennes ajoute que les différences qui existent entre les espèces sont trop légères et que les groupes se fondent entre eux par des nuances trop insensibles pour élever ces subdivisions à la hauteur d'une coupe générique ».

» Adoptant l'opinion de Valenciennes, je fais rentrer le genre Saurel (*Trachurus*) dans le genre Caranx (*Caranx*) et désigne le Poisson qui nous occupe sous le nom français de Caranx saurel, et sous le nom latin de *Caranx trachurus* (L.), puisque, d'après la loi de priorité, le plus ancien nom de ce Poisson est *Scomber trachurus* L.

» Comme, fort heureusement, dans mon article et mes *Recherches* en question j'ai désigné le Caranx saurel, outre le nom de *Trachurus omorus* (Lacép.), par ceux de *Caranx trachurus* (L.) et de Saurel commun, il ne peut y avoir aucun doute sur l'espèce que j'ai recueillie et observée ».

LISTE DES PUBLICATIONS

indiquées dans ce fascicule sous

la rubrique de : op. cit.

Abel BUGUET. — *Les Rayons X en Histoire naturelle*, in La Nature, Paris, n° du 20 novembre 1897, p. 400 et fig. 1 et 2.

René CHEVREL. — *Sur un Diptère marin du genre* Clunio *Haliday*, in Archives de Zoologie expérimentale et générale, Paris, ann. 1894, p. 583. — Tiré à part, Paris, C. Reinwald et Cie, (même pagination).

Henri GADEAU DE KERVILLE. — *Recherches sur les faunes marine et maritime de la Normandie*, 1er *voyage, région de Granville et îles Chausey (Manche), juillet-août* 1893, *suivies de deux travaux d'Eugène Canu et du Dr E. Trouessart sur les Copépodes et les Ostracodes marins et sur les Acariens marins récoltés pendant ce voyage*, avec 11 planches et 7 figures dans le texte, in Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen, 1er sem. 1894, p. 53. — Tiré à part, Paris, J.-B. Baillière et fils, 1894, (même pagination).

Henri GADEAU DE KERVILLE. — *Jeunes Poissons se protégeant par des Méduses*, avec une figure, in Le Naturaliste, n° du 1er décembre 1894, p. 267. — Tiré à part, Paris, Bureaux du Journal, 1895, (même pagination). [Ce tiré à part renferme une note rectificative concernant la dénomination latine de ces Poissons [*Caranx trachurus* (L.)].

Henri GADEAU DE KERVILLE. — *Note sur la découverte, aux îles Chausey (Manche), d'une Araignée nouvelle pour

la faune française [*Hilaira reproba* (Cambr.)], in Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen, 2ᵉ sem. 1894, p. 263. — Tiré à part, Rouen, Julien Lecerf, 1895, (même pagination).

GIARD. — *Sur l'appareil trachéen de* Clunio marinus *Haliday*, in Compte-rendu de la 26ᵉ session (Congrès de Saint-Étienne) de l'Association française pour l'avancement des Sciences, etc., 1ʳᵉ partie, Paris, 1898, p. 299.

J.-J. KIEFFER. — *Description d'un Diptère sous-marin recueilli aux Petites-Dalles (Seine-Inférieure)*, in Bull. de la Soc. entomol. de France, Paris, ann. 1898, p. 105 et une fig.

R. KŒHLER. — *Notes échinologiques*, in Revue biologique du Nord de la France, Lille, ann. 1895, p. 317 et pl. IX. — Tiré à part, Lille, Le Bigot frères, 1895, (la pagination du texte est spéciale, mais le numérotage de la pl. et des fig. est le même).

G. LENNIER. — *La Faune de Normandie*, in le journal Le Havre, n° du 21 octobre 1890, p. 2.

Règles de la nomenclature des Êtres organisés, adoptées par les Congrès internationaux de Zoologie (Paris, 1889; *Moscou,* 1892), in Mémoires de la Soc. zoologique de France, ann. 1893, p. 192.— Réimpression augmentée, Paris, Siège de la Société, 1895, (pagination spéciale).

Émile TOPSENT. — *Matériaux pour servir à l'étude de la faune des Spongiaires de France*, in Mémoires de la Soc. zoologique de France, ann. 1896, t. IX, p. 113. — Tiré à part, Paris, Siège de la Société, 1896, (même pagination).

ADDENDUM

Ajouter à la note (5) de la page 410 du mémoire d'Eugène Canu sur les Copépodes et les Ostracodes marins des côtes de Normandie :

Monstrilla Danae Clap. est séparé par Malaquin (Compt.-rend. Acad. des Sciences, Paris, séance du 28 décembre 1896) comme type d'un genre spécial : *Haemocera*.

(Note envoyée par l'auteur du mémoire en question).

ERRATUM

Page 336, ligne 12, septemradié au lieu de sexradié, et, ligne 14, septemradiés au lieu de sexradiés.

TABLE DU TEXTE

TABLE DES PLANCHES

ET DES FIGURES DANS LE TEXTE

PLANCHES

FIGURES DANS LE TEXTE

SOCIÉTÉ NORMANDE D'ÉTUDES PRÉHISTORIQUES

RÉUNION A ROUEN

LE 3 OCTOBRE 1897

COMPTE RENDU PAR R. FORTIN

La *Société normande d'études préhistoriques*, sous la présidence de M. L. Coutil, se réunissait à Rouen, le 3 octobre 1897, pour la troisième fois depuis sa fondation.

Le rendez-vous était fixé à dix heures à l'Hôtel des Sociétés savantes.

La visite de ma collection géologique et paléontologique ayant été mise à l'ordre du jour, c'est par là que la Société a commencé ses travaux; elle a pu y voir des spécimens de presque tous les instruments et outils en silex taillé ou poli appartenant aux époques paléolithique et néolithique que l'on rencontre soit dans le limon des plateaux, soit dans les alluvions anciennes (quaternaires) ou dans les alluvions récentes, soit enfin dans la terre végétale ou à la surface du sol de notre région.

Plusieurs pièces ont particulièrement attiré l'attention de la Société. Je ne citerai que les suivantes :

Une grande hache, du type acheuléen, en grès dur, taillée à grands éclats, provenant des graviers quaternaires de Flins-sur-Seine.

Une autre hache en silex, du même type, très habilement taillée en pointe amincie et très finement retouchée dans la partie qui forme la pointe, provenant du limon des plateaux du Mesnil-Esnard, près Rouen.

Un instrument de forme elliptique, en silex taillé à grands éclats, avec talon latéral, provenant de Pissy-Pôville (Seine-Inférieure).

Deux grands racloirs, du type moustérien, retaillés sur une seule face et en partie retouchés au pourtour, provenant de Notre-Dame-de-Franqueville et de Bonsecours (limon des plateaux).

Une lame en silex, du type moustérien, longue de 0^{m} 19, large de 0^{m}037 dans sa partie moyenne, recueillie dans le limon des versants à Lillebonne (Seine-Inférieure).

Une belle pointe de lance ou de javelot, en silex ocreux, du type solutréen, taillée sur une seule face et finement retouchée au pourtour, recueillie sur les berges de la Seine, dans les alluvions modernes, à Saint-Étienne-du-Rouvray, près Rouen.

Je passe sous silence les silex taillés se rattachant à l'époque néolithique et comprenant les nucléus, percuteurs, grattoirs, burins, tarauds, couteaux, pointes de flèches, haches polies, etc. Aucune de ces pièces ne présente de caractère particulièrement intéressant, si ce n'est toutefois une pointe de flèche à double barbelure, sans pédoncule, que j'ai moi-même recueillie à Olendon (Calvados), et qui n'a d'ailleurs d'autre mérite que la rareté de ce type dans cette station.

Les Mammifères pléistocènes sont également représentés dans ma collection, et la Société a pu voir des dents et des ossements des espèces suivantes recueillis dans les dépôts quaternaires de notre région : *Hyena spelœa* Goldf., *Ursus spelœus* Blum., *Arctomys marmotta* Lin., *Equus caballus* Lin., *Rhinoceros tichorhinus* Blum., *Sus scrofa* Lin., *Bison priscus* Boj., *Cervus elaphus* Lin., *Elephas primigenius* Blum.

Quelques objets se rattachant plus spécialement aux études

de la Société ont été examinés. Ce sont des vases ou fragments de vases en poterie grossière, des boucles ou agrafes en fer plaqué d'argent, des crânes et des ossements humains, datant des époques gauloise et mérovingienne et provenant de sépultures.

Enfin, après un rapide coup d'œil jeté sur la série des roches et sur les fossiles recueillis, pour la majeure partie, dans les terrains de la Normandie, nos Collègues se sont rendus à l'*Hôtel de France*, où a été servi le déjeuner.

Immédiatement après le déjeuner, la Société est allée visiter le Musée d'antiquités. Je n'entreprendrai pas d'énumérer toutes les richesses archéologiques accumulées dans cet établissement et si savamment classées par le distingué conservateur de ce Musée. Je me bornerai à ne rappeler que ce qui rentre dans le domaine des études de la Société. Une énumération plus complète ne rentrerait pas dans le cadre de ce simple compte-rendu.

Haches en silex, taillées, provenant de Sotteville-lès-Rouen, Neufchâtel, Saint-Acheul, etc. (Epoque paléolithique.)

Silex taillés de toutes formes, de la station des Marettes, à Londinières. — Haches ébauchées ou haches polies, en silex et en roches éruptives diverses; nombreuses provenances. — Belle série de pointes de flèches des dolmens des environs de Rodez (Aveyron). (Epoque néolithique.)

Vases romains de Rouen, Fécamp, Brionne, Lisieux, Gisors, etc.

Vases en terre de Samos, de Barentin, Lillebonne, Le Havre, Neuville, Caudebec-lès-Elbeuf, etc.

Bronzes antiques : Buste et gladiateur, de Lillebonne; casque de la forêt de Brotonne, etc.

Statues en marbre, dont une provient des fouilles de Lillebonne. (Epoque romaine.)

Grande mosaïque gallo-romaine, découverte en 1838 dans la forêt de Brotonne.

Bracelet en jade trouvé dans une sépulture gauloise, aux

Chenets, commune de Saint-Martin-du-Tilleul près Bernay (Eure).

Epées, haches, coins, outils et instruments divers, en bronze, de Montivillers, Dieppe, Oissel et Pîtres (La Seine), Les Grandes-Ventes, etc.

Lances, framées, épées, armes diverses en fer, de l'époque mérovingienne ou franque, provenant de Saint-Aubin-Epinay, Oissel (La Seine), Londinières, Nesle-Hodeng, Sommery, Saint-Aubin-sur-Scie, Envermeu, etc.

Poteries, meules, etc., de l'époque romaine et de l'époque normande.

Vases funéraires des sépultures chrétiennes du moyen-âge.

Pour terminer cette instructive visite, la Société a admiré pendant quelques instants la magnifique mosaïque trouvée en 1870, à Lillebonne, et a entendu avec intérêt les explications qu'a bien voulu donner M. Montier, vice-président de la Société.

La visite du Musée d'antiquités a été suivie de la séance générale qui s'est tenue à l'Hôtel des Sociétés savantes, et qui a été précédée d'une courte réunion du Conseil d'administration.

La séance s'est ouverte sous la présidence de M. L. Coutil, et on a immédiatement procédé aux élections du bureau et de la Commission d'administration. Ont été nommés :

Président : M. A. Montier, de Pont-Audemer.

Vice-Présidents : MM. L. Coutil, des Andelys, et Ferray, d'Evreux.

Secrétaire : M. L. de Vesly, de Rouen.

Archiviste : M. E. Izambert, de Louviers.

Trésorier : M. L. Deglatigny, de Rouen.

Membres de la Commission administrative : MM. Védie, d'Evreux; R. Fortin, de Rouen; P. Chédeville, de Gisors, et Plaisance, de Saint-André.

Après la proclamation du résultat des élections, M. L. Cou-

til cède le fauteuil de la présidence à M. A. Montier, qui vient d'être élu président.

M. Montier adresse à la Compagnie ses vifs remerciements pour la nouvelle marque de confiance qui lui est donnée.

D'intéressantes communications ont été faites par plusieurs de nos collègues.

M. L. de Vesly a rendu compte des fouilles qu'il a entreprises, de concert avec M. Quesné, fouilles qui ont donné à ces chercheurs de nombreux objets en bronze de l'époque romaine, associés à des silex taillés de l'époque néolithique, ce qui les a amenés à cette conclusion que les silex de l'époque néolithique étaient encore en usage dans les premiers siècles de l'ère chrétienne. Les fouilles du Catelier ont ainsi conduit MM. de Vesly et Quesné à rechercher le culte pratiqué à cette époque déjà lointaine et à le rattacher aux légendes qui ont encore cours parmi les habitants de nos campagnes.

M. G. Fouju a présenté une nombreuse série de poudingues qu'il a recueillis à Souppes (Seine-et-Marne) et qu'il a accompagnée des explications qui suivent :

Le poudingue se montre en abondance aux environs de Souppes. Il forme dans le fond de la vallée d'énormes bancs plaqués le long des coteaux.

Ces coteaux, formés d'un calcaire dur reposant sur la craie, ont été, aux temps préhistoriques, habités par des populations qui ont utilisé pour la confection de leurs outils la seule roche siliceuse qu'ils avaient à leur disposition : le poudingue. Ils ont laissé à la surface du sol de nombreuses pièces caractérisant la période néolithique.

Le premier travail consistait à extraire les galets du poudingue ; les plus gros étaient choisis de préférence et décortiqués sur place de façon à les débarrasser le plus possible de leur gangue gréseuse, puis ils étaient taillés ou débités par éclats.

Beaucoup d'outils, tels que les grattoirs, les tranchets et les percuteurs, beaucoup d'éclats portent les traces de leur origine : c'est la surface, facilement reconnaissable, du galet avec lequel ils ont été faits, ou bien quelques restes du ciment gréseux encore adhérent. On ne peut dire, il semble, que ces instruments soient en poudingue, puisque la partie gréseuse a été éliminée le plus possible; mais ce sont certainement des outils en silex taillés dans des galets extraits du poudingue.

M. G. Romain a présenté un résumé sommaire, fait en collaboration avec M. Dubus, des recherches néolithiques dans l'arrondissement du Havre, où la présence de nombreux silex taillés a été signalée dans un grand nombre de localités. Quatre stations très intéressantes ont tout particulièrement été mentionnées par M. Romain :

1° Saint-Léonard, près Fécamp; station située sur la côte Ouest. — L'industrie y est très-variée et s'y rencontre à profusion; les silex sont taillés avec beaucoup de soin et patinés de différentes couleurs : bleu, brun, blanc, noir, jaune, blond, etc.; la plupart sont zonés, et presque tous ont été confectionnés avec du silex de la craie blanche. — On y trouve communément des grattoirs, perçoirs, tranchets, lames, nucléus, percuteurs, etc. On y trouve également des pointes de silex, pointes de flèches, des outils préparés pour le polissage : ciseaux, hachettes, herminettes polis.

2° Saint-Jean-de-Folleville, au lieu dit Les Champs, sur la colline au-dessus de la gare de Lillebonne et en face de Quillebeuf. — Cette station est presque aussi importante que la précédente; la nature du silex y est la même, et l'industrie y est largement représentée; mais les outils y sont moins diversement patinés.

3° Du côté du Havre, entre les phares et Cauville, en suivant le bord de la falaise, on rencontre plusieurs petites stations ou ateliers, dont l'industrie est moins riche que

dans les deux stations précédentes; cependant, en dehors des outils ordinaires, on y recueille très-souvent des pointes de flèches. La nature du silex a changé complètement, les outils étant généralement fabriqués avec des matériaux provenant de l'argile à silex et de la craie cénomanienne.

4° Enfin, une station vraiment typique, renfermant une industrie qui lui est propre, la plus intéressante de tout l'arrondissement du Havre, occupe, au lieu dit La Coudraye, près de Montivilliers, une déclivité de la colline ouest de la vallée de La Lézarde; elle est caractérisée par la présence d'un petit tranchet très soigné qui s'y rencontre en abondance. En outre, on y rencontre également d'autres tranchets beaucoup plus petits, qu'on appelle parfois « pointes de flèches à tranchant transversal », ainsi que de jolis grattoirs, perçoirs, retouchoirs, lames, pointes de flèches et nombreuses pointes de silex, etc.

Comme conclusion, M. Romain dit qu'on rencontre partout, dans l'arrondissement du Havre, des silex taillés, particulièrement le grattoir, qui est l'outil le plus répandu. Il pense qu'il ne faut pas voir une station par le seul fait de ramasser à un endroit plusieurs spécimens de cet outil. Les seules stations ou ateliers, présentant un intérêt réellement scientifique, sont ceux qui viennent d'être indiqués, et tout spécialement l'atelier de tranchets de La Coudraye, dont l'outil typique caractérise le néolithique ancien, c'est-à-dire le campignyen.

M. Romain a présenté un certain nombre de petits tranchets ou pointes de flèches à tranchant transversal, dont quinze provenaient de l'atelier de La Coudraye, où il nous a dit en avoir récolté une centaine.

M. Quenouille a exposé :

1° Trois haches polies, dont une en silex jaunâtre avec pointillé blanc, trouvée à Edruchon, commune du Vieux-Rouen, canton d'Aumale; une autre en silex blanchâtre, recueillie à Sainte-Agathe-d'Aliermont, canton de Londiniè-

res ; une troisième en jadéite, de Mauquenchy, canton de Forges-les-Eaux.

2° Trois haches-marteaux, à encoches latérales bien patinées, mais non polies : une provient du Mont-Aubel, commune de Foucarmont ; une autre des Marettes, commune de Londinières, et la troisième du Quesnay, commune de Saint-Saëns.

3° Vingt-neuf pointes de flèches, en silex, triangulaires ou à pédoncule et à double barbelure, trouvées depuis environ trois mois dans la plaine de Mesnil-Bénard, hameau de la commune de Saint-Saëns. Ces flèches sont remarquables en ce que la plupart sont en silex clair et transparent. — Il paraît y avoir eu au Mesnil-Bénard, outre une importante station néolithique, un atelier pour la taille des pointes de flèches en silex ; depuis moins de trois ans, M. Quenouille a, en effet, recueilli à cet endroit vingt-neuf pointes de flèches à pédoncule et à double barbelure et quatre-vingts pointes triangulaires.

4° Six autres pointes de flèches trouvées dans les terres défrichées depuis soixante ans, qui environnent le bois de l'Abbaye, territoire dépendant également de la commune de Saint-Saëns.

5° Une pointe de flèche, de Critot, canton de Saint-Saëns, en silex clair et transparent, taillée à dents de scie, comme les flèches de l'Aveyron, dont on peut voir de beaux spécimens au Musée de Saint-Germain.

6° Un percuteur, de la grosseur du poing, et quelques objets en poudingue quartzeux avec pointe en galet taillé, analogues aux silex taillés provenant des poudingues de Souppes présentés par M. Fouju, et dont il vient d'être question.

M. Ternisien a ensuite donné lecture d'une « Note sur la station préhistorique de Mainnemare », où il rappelle que, dans de précédentes séances, il a déjà fait allusion à cette station. Elle « se trouve entre le hameau de Mainnemare et

la crête de la vallée de Bray, à l'altitude de 213 mètres ; elle longe la route nationale n° 15 jusqu'au territoire de Sommery, sur lequel elle s'étend encore au-delà de La Pommeraye, où les silex de l'époque néolithique se retrouvent de place en place jusqu'au plateau des Hauts-Champs ».

Les objets que M. Ternisien a exposés, se rattachant à la période paléolithique, proviennent de la briqueterie de Mainnemare, où l'argile renfermant les silex taillés n'a guère que 2^{m}50 de profondeur. Ce sont des haches acheuléennes, grandes et petites, lancéolées, évidées au talon ; un fragment de hache amygdaloïde ; une pointe retouchée des deux côtés, de forme solutréenne ; d'autres instruments à pointe fine, sans retouches, du type moustérien ; des fragments de lames sans retouches.

L'époque néolithique était représentée par les objets suivants trouvés à la surface du sol : hachettes taillées et polies ; tranchets, grands et petits, de formes variées ; ciseaux plats ou ovales ; racloirs ; scies ; nombreux grattoirs, grands ou petits, dont l'un est rond et n'a que 2 centimètres de diamètre ; un autre, de forme magdalénienne, est long de 10 centimètres ; pointes retouchées ; pointes de flèches ; un petit objet en pierre, percé à la tête ; perçoirs ; lames et couteaux, à dos épais, retouchés et courbés vers la pointe ; retouchoirs, etc. Dans une fouille exécutée au hameau d'Atteville-sur-Sommery, notre collègue a recueilli une hache acheuléenne en silex bleuté, et, dans la forêt d'Eawy, sur les Grandes-Ventes, une belle hache polie, longue de 17 centimètres, ainsi qu'une très jolie hachette triangulaire, brune, retouchée sur le pourtour, provenant d'une briqueterie près de Saint-Saëns.

M. Ternisien a, en outre, présenté un bracelet en bronze, et a rappelé qu'il avait déjà présenté, à la réunion des Andelys, l'année dernière, d'autres pièces de la même provenance. Notre collègue, désirant se réserver la propriété des fouilles qui lui ont procuré les différents objets dont il nous a entretenus, s'est borné à indiquer les conditions de gisement,

sans désigner le nom de la localité. A la fin de novembre 1895, cinq hachettes en bronze, à talon, furent rencontrées, entre 15 et 20 centimètres de profondeur, presque à la crête d'un vallon exposé au midi. L'année suivante, en avril 1896, on découvrit à la même profondeur, mais un peu en contre-bas et à 15 mètres de la découverte des haches, une lance et deux bracelets gravés, dont un était brisé, le tout en bronze. Sur la gauche, à 30 mètres environ, on a recueilli à la même époque une pièce de monnaie romaine.

M. Brasseur a exposé une collection de silex taillés et comme complément de son exposition, il a donné lecture d'une note sur les « Gisements de silex préhistoriques à Saint-Pierre-ès-Champs (Oise) et aux environs de Neufmarché et de Bouchevilliers ».

Après avoir indiqué les circonstances dans lesquelles son attention avait été attirée sur la présence de silex taillés à Saint-Pierre-ès-Champs, il a énuméré les différents types d'outils qu'il y a recueillis, au nombre d'environ cinq cents, sur une étendue de deux hectares de terrain à peu près. Ces outils consistent en un grand nombre de grattoirs de formes diverses, en tranchets, nucléus de forme polyédrique, nombreuses lames, perçoirs, percuteurs, retouchoirs, racloirs, ainsi que trois ou quatre haches polies. Le grand nombre d'outils en silex taillé que l'on rencontre à cet endroit paraît bien indiquer qu'il y a eu, en ce lieu, un atelier, et ce qui le confirme, c'est que les pièces deviennent de plus en plus rares à mesure que l'on s'en éloigne ; le grand nombre de débris de silex et de déchets de taille que l'on rencontre indique clairement que l'homme préhistorique a habité cette région. L'atelier dont il vient d'être question est situé sur la commune de Saint-Pierre-ès-Champs (Oise) sur le versant Est de la côte dite de Sainte-Hélène.

Les lieux dits « Le Hameau » et « Sous le bois de Bouchevilliers » ont aussi donné à M. Brasseur un bon nombre d'outils en silex, de couleur gris-pâle, souvent un peu bleutés

et bien patinés. C'est là qu'un ouvrier, en extrayant de la pierre, a rencontré sur un espace d'un mètre carré seulement et à 50 centimètres de profondeur, un grand nombre de silex taillés et particulièrement des nucléus, des lames, des pointes, des éclats en quantité considérable, le tout de couleur noire et bien patiné.

Notre collègue nous a présenté des instruments néolithiques consistant en haches taillées, pics, ciseaux, retouchoirs, nucléus, etc., le plus souvent de couleur blanchâtre, fortement tachés de rouille, en général volumineux et assez grossièrement taillés, provenant des hauts plateaux de Puiseux-en-Bray.

La côte du Joyeux-Repos, sur la commune du Neufmarché, à proximité des ruines d'un ancien château, a procuré à M. Brasseur beaucoup de tranchets, des pointes du type moustérien, des grattoirs, des percuteurs, des nucléus nombreux, de toutes petites pointes de flèches à pédoncule. Ces silex, à patine souvent bleutée, sont taillés avec soin, bien finis, et paraissent appartenir aux époques campignyenne et robenhausienne.

En dernier lieu, M. Brasseur a signalé les récoltes d'outils de toutes sortes qu'il a faites sur les hauts plateaux de Bouchevilliers, s'étendant sur Mainneville et Amécourt-Talmontiers.

Il a enfin conclu que toutes ces localités ont été occupées par les premiers peuples venus s'établir dans nos contrées. « La position élevée de Saint-Pierre-ès-Champs, au-dessus de la vallée de l'Epte, ses coteaux boisés et ses beaux pâturages au haut des plateaux, ont dû être d'un grand attrait pour l'homme qui est venu habiter en ce lieu, ce qui l'a décidé à y séjourner pendant de longues périodes de temps. »

Notre collègue, M. J. Gallois, a fait passer sous les yeux des membres de la Société une série de silex taillés très remarquables qu'il a recueillis dans notre région :

1° Une petite hachette, de forme lancéolée, et deux lames

acheuléo-moustériennes, finement taillées, retouchées sur les bords et à pointes très acérées, en silex sénonien fortement patiné, provenant de la petite briqueterie de Saint-Pierre-lès-Elbeuf.

2° Un certain nombre d'outils acheuléens et moustériens qu'il a recueillis à la briqueterie du Vaumin, commune de la Vaupalière, parmi lesquels une petite pièce moustérienne, de forme presque ovalaire, finement retouchée dans tout son pourtour, sauf à la base, et une petite lame, taillée en forme de scie d'un côté, à partir du milieu jusqu'à la pointe.

3° Une belle hachette polie, en diorite, à tranchant aminci, et une sorte de petit bâtonnet, en silex grisâtre, mesurant environ 0^{m}06 de longueur sur 0^{m}015 d'épaisseur linéaire, taillé en biseau sur ses quatre faces et aux extrémités. Ces deux instruments néolithiques rencontrés par M. Portier, de Déville : le premier dans un jardin, rue de l'Abbaye, à Maromme ; le second dans une cailloutière, sur le chemin de Maromme à Montigny.

Tel est le bilan de cette réunion qui a amené dans nos murs une phalange de savants, d'observateurs et de chercheurs distingués. Grâce à leurs judicieuses observations, à leurs intéressantes communications et à la quantité des produits de l'industrie des hommes des anciens âges, qu'ils nous ont procuré la satisfaction d'entendre et d'admirer, cette journée peut compter, dans l'existence de la Société normande d'études préhistoriques, pour une des mieux remplies et parmi celles qui nous auront laissé les meilleurs souvenirs.

En terminant, j'adresse à ceux de mes collègues qui ont fait des communications et qui ont présenté le résultat de leurs recherches, tous mes remerciements pour l'empressement qu'ils ont mis à me fournir des notes et des renseignements. C'est à eux que revient tout le mérite de ce compte-rendu.

LES

PLANTES NORMANDES AU CANADA

PAR

Alfred POUSSIER

Sous le titre « Une journée à Rimouski », le « Naturaliste canadien[1] » publie le compte rendu d'une herborisation que l'on pourrait croire avoir été faite sur les bords de l'estuaire de la Seine.

M. James Fletcher[2], l'auteur de la note, déclare avoir trouvé le 9 octobre 1896, en quelques heures d'exploration, entre Rimouski et la Pointe-au-Père, sur les bords du Saint-Laurent, plus de quatre-vingts plantes dont toutes, à part cinq, appartiennent non-seulement à la flore d'Europe, mais aussi à la flore normande.

Voici, du reste, la liste des plantes recueillies ou observées par le savant naturaliste canadien :

Renonculacées. — *Ranunculus acris* L.

Papaveracées. — *Chelidonium majus* L.

Fumariacées. — *Fumaria officinalis* L.

Crucifères. — *Thlaspi arvense* L., *Erysimum cheirantoïdes* L., *Lepidium sativum*, *Brassica sinapistrum* Boiss., *B. campestris* L., *Capsella bursa-pastoris* Mœnch.

1. « Le Naturaliste canadien », vol. XXIV (février et mars 1897).

2. M. James Fletcher, Directeur de la *Ferme expérimentale*, à Ottawa, est le botaniste et l'entomologiste d'Etat au Canada.

Cariophyllées. — *Stellaria media* Will., *Saponaria Vaccaria* L., *Silene inflata* Sm., *Spergula arvensis* L., *Sagina nodosa* E. Meyer, *Cerastium arvense* L., *Spergularia salina* Presl.

Malvacées. — *Malva crispa* L., *M. rotundifolia* L., *M. sylvestris* L.

Geraniacées. — *Erodium cicutarium* L'Her.

Papilionacées. — *Medicago lupulina* L., *Trifolium repens* L., *T. pratense* L., *T. hybridum* L., *Vicia cracca* L., *V. hirsuta* Koch, *V. sativa* L., *Melilotus alba* L., *M. officinalis* Willd.

Rosacées. — *Potentilla anserina* L.

Portulacées. — *Portulaca oleracea* L.

Ombellifères. — *Carum carvi* L.

Rubiacées. — *Scherardia arvensis* L.

Composées. — *Chrysanthemum Leucanthemum* L., *Achillea millefolium* L., *Anthemis cotula* L., *Tanacetum vulgare* L., *Cichorium Intybus* L., *Senecio vulgaris* L., *Artemisia vulgaris* L., *Erigeron canadense* L., *Echinospermum Lappula* Lehm., *Sonchus oleraceus* L., *S. arvensis* L., *S. asper* Will., *Artemisia Absinthium* L.

Borraginées. — *Lycopsis arvensis* L.

Personées. — *Euphrasia officinalis* L., *Rhinanthus Crista-Galli* L.

Labiées. — *Galeopsis Tetrahit* L.

Primulacées. — *Anagallis arvensis* L., *Glaux maritima* L.

Plantaginées. — *Plantago major* L., *P. maritima* L.

Chenopodiacées. — *Atriplex patula* L. var. *hastata* Gray., *Chenopodium botrys* L., *C. album* L., *Salsola kali* L.; *Salicornia herbacea* L.

Polygonacées. — *Polygonum convolvulus* L., *P. persicaria* L., *P. aviculare* L., *Rumex acetosella* L.

Euphorbiacées. — *Euphorbia helioscopia* L.

Myricacées. — *Myrica Gale* L.

Graminées. — *Agrostis vulgaris* With, *Poa annua* L., *P. pratensis* L., *Agrostis canina* L., *Agropyrum repens* L., *Phleum pratense* L., *Setaria viridis* L., *Festuca ovina* L., *Elymus arenarius* L.

Ce qui est non moins curieux à observer dans ce compte rendu d'excursion botanique, c'est la nomenclature des noms vulgaires des plantes signalées : presque toutes ces plantes ont conservé au Canada les mêmes noms vulgaires par lesquels on les dénomme dans nos villages de Normandie.

EXTRAIT

DES

PROCÈS-VERBAUX DU COMITÉ DE GÉOLOGIE

(ANNÉE 1897)

Recueillis par R. FORTIN

SECRÉTAIRE

Séance du 22 septembre 1897

Présidence de M. A. LE MARCHAND, Président

Parmi les ouvrages renvoyés à l'examen du Comité, il y a lieu de signaler :

Mémoires de la Soc. des Sc. nat. et médicales de Seine-et-Oise, t. XV, 1890-1895 :

Le Diamant, par Eugène Remilly, p. 67.

Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France, 9e ann., n° 103, juillet 1896 :

Un Fossile de Saint-Menoux (l'*Anthracotherium*), par M. l'Abbé Moret, p. 104.

Recueil des travaux de la Soc. libre d'Agricult., Sc., Arts et Belles-Lettres de l'Eure, 5e sér., t. III, 1895 :

Hydrographie du département de l'Eure, par Ed. Ferray, p. 86.

Annales de la Soc. linn. de Lyon, ann. 1889, t. XXXVI :

Notice sur le souterrain de Caluire (Rhône), par F. Cuvier, p. 1.

Observations sur la note de M. F. Cuvier, sur les terrains traversés par le tunnel de Collonges à Lyon-Saint-Clair, par Ch. Depéret, p. 285.

Société d'histoire naturelle d'Autun, 8e bull., 1895 :

Notice sur les Calamariées, par B. Renault, p. 1.

Note sur quelques *Amblypterus* du terrain permien d'Autun, par H.-E. Sauvage, p. 301.

Bull. de la Soc. des Sc. de Nancy, 2e sér., t. XIV, fasc. xxx, 28e ann., 1895 :

Sur le rôle des cloisons dans la classification des Ammonites, par B. Nicklès, p. 13.

Sur les ossements fossiles d'une fissure de la carrière de Villey-Saint-Etienne, par G. Bleicher, p. 29.

Bull. de la Soc. d'ét. des Sc. nat. d'Elbeuf, t. XIV, 1895 :

Ma première excursion géologique, par R. Hubert, p. 50.

Excursions géologiques dans la vallée de l'Oison, par L. Coulon, p. 57.

Recherches préhistoriques et géologiques sur la station paléolithique et le dépôt quaternaire ou pleistocène de Saint-Pierre-lès-Elbeuf, par P. Chédeville, p. 63.

Note sur la patine ou cacholong des silex, par P. Chédeville, p. 90.

Bull. de la Soc. linn. de Normandie, 4e sér., 10e vol., 1896 :

Note sur le Callovien supérieur des falaises de Dives et Villers-sur-Mer, par Louis Brasil, p. 3.

Catalogue des Sélaciens jurassiques du Calvados et de l'Orne, par A. Bigot, p. 7.

Histoire d'une vocation. — Découverte du premier individu de *Teleosaurus Cadomensis*, manuscrit inédit de J.-A. Eudes-Deslonchamps, communiqué par A. Bigot, p. 26.

Sur la présence du genre *Gaudryceras* dans le Campanien supérieur du Cotentin, par Louis Brasil, p. 87.

Progrès des Sciences géologiques en Basse-Normandie de 1875 à 1895, par A. Bigot, p. 90.

Notes sur les Reptiles jurassiques de Normandie, par A. Bigot, 2e article, p. 123.

Note sur la patine ou cacholong des silex, par P. Chédeville, p. 148.

Leçon d'ouverture du cours de géologie de la Faculté des Sciences de Caen de l'année 1896-97, par A. Bigot, p. 153.

Description des Echinides fossiles des terrains jurassiques de la Tunisie recueillis par M. Lemesle, par Victor Gauthier.

Bull. de la Soc. géologique de Normandie, t. XVI, 1892-93 :

Céphalopodes nouveaux ou peu connus des étages jurassiques de Normandie, par Louis Brasil, p. 27, 4 pl.

Echinodermes fossiles de l'Allemagne du Nord, par le Dr Clément Schlüter (Echinoïdea, 1re partie), traduit de l'allemand par Raoul Fortin et publié avec l'autorisation de l'auteur, p. 47, 3 pl.

La Boléite, par Ch. Beaugrand, p. 68.

Etat des falaises de Sainte-Adresse à Saint-Jouin (hiver 1891-92), par E. Savalle, p. 70.

Note sur les limites du terrain callovien dans le Nord-Ouest de la France, par Paul Bizet. p. 79, 6 pl.

M. Deglatigny expose :

1° Une série de silex taillés paléolithiques provenant du limon des plateaux de Bihorel et de Boisguillaume, près Rouen.

2° Une intéressante collection de silex taillés ou polis néolithiques, d'objets en bronze, de fragments de poteries et de verre, de débris de plomb et surtout de fer, de coquillages, d'arêtes de poissons et d'ossements de mammifères

provenant de fonds de foyers situés sur le bord d'un chemin menant d'Eletot (Seine-Inférieure) à la mer.

3° Une pointe de flèche en silex, à pédoncule et double barbelure, d'un fini admirable, provenant d'une briqueterie de Denain (Nord).

M. A. Le Marchand présente de très beaux silex taillés paléolithiques provenant du limon des plateaux : haches en forme de poignard recueillies à Blosseville-Bonsecours et à Notre-Dame-de-Bondeville ; une hache amygdaloïde de Blosseville-Bonsecours; une petite hache presque triangulaire, de peu d'épaisseur, du Mesnil-Esnard, type de silex taillé dont M. de Mortillet fait le passage du chelléen au moustérien. Des grattoirs et une hache polie néolithiques proviennent de la partie supérieure du limon des versants de Notre-Dame-de-Bondeville.

M. J. Gallois fait passer sous les yeux de ses collègues quelques haches acheuléennes et moustériennes, taillées à la pointe, provenant des limons de Saint-Pierre-lès-Elbeuf, et deux instruments néolithiques en silex trouvés à la surface du sol à Bihorel, près Rouen.

M. R. Fortin expose une collection d'ossements de Sauriens et de Poissons qu'il a recueillis dans les calcaires du Bathonien inférieur à Ecouché (Orne) et dont il doit la détermination à M. A. Bigot, le savant professeur de géologie de la Faculté des Sciences de Caen. Cette collection se compose des pièces suivantes :

Teleidosaurus Calvadosi Desl. :

Mâchoire inférieure dont le plateau dentaire est complet et dont il ne manque que les extrémités articulaires des deux branches. Longueur : 0 m. 390.

Téléosauriens indéterminés :

Arrière-crâne mutilé, moins élevé que celui de *Teleidosaurus*.

Région articulaire droite de l'arrière-crâne.
Fragment de côte dorsale.
Une des premières vertèbres dorsales.
Deux vertèbres dorsales de la région moyenne.
Une vertèbre sacrée antérieure.
Une vertèbre caudale antérieure, probablement de *Teleidosaurus*.
Un péroné droit, dont les deux épiphyses manquent.
Extrémité interne du pubis.

Ichthyosaurus :

Angulaire et surangulaire de la branche droite de la mâchoire inférieure.
Surangulaire de la branche droite de la mâchoire inférieure.
Fragment d'angulaire gauche de la mâchoire inférieure.
Deux fragments de dentaire gauche de la mâchoire inférieure.
Une vertèbre dorsale.

Stenosaurus :

Plaque dorsale (postérieure ?).

Hybodus crassus Ag. :

Rayon dorsal entier. Longueur : 0 m. 260.

Ischyodus emarginatus Egert. (= *J. Tessoni* Ag.) :

Pièces mandibulaires supérieures droite et gauche.

La prochaine réunion est fixée au jeudi 28 octobre. Elle sera tenue chez M. Deglatigny, pour la visite de ses collections d'archéologie préhistorique.

Séance du 28 *octobre* 1897.

Présidence de M. A. Le Marchand, Président.

Sur la demande faite, à la dernière séance, par notre collègue, M. Deglatigny, le Comité s'est réuni à son domicile, rue Blaise-Pascal, pour examiner sa collection d'archéologie préhistorique.

Sont présents : MM. A. Le Marchand, Président ; Deglatigny, J. Gallois, A. Poussier, Docteur J. Tourneux, Quesné, Morel, invité, et R. Fortin, Secrétaire.

Après la lecture du procès-verbal de la dernière séance, qui est adopté, M. Deglatigny nous ouvre ses vitrines et nous procure la satisfaction d'examiner en détail les nombreuses pièces qui composent sa collection.

I. — Le paléolithique comprend la série suivante :

a. — Boisguillaume, près Rouen. — Un grand nucléus ou ébauche de hache acheuléenne. Une série de haches, du type acheuléen, de toutes dimensions et de toutes formes, provenant du limon des plateaux ; une de ces haches est remarquable par sa grande dimension, ainsi que par la finesse de la taille (pl. XIII, fig. 2). Grandes lames, éclats et pointes sans retouches, du type du Moustier. Pièces taillées sur une seule face, en forme de grattoirs ou de racloirs. Instrument remarquable, en forme de pic ou de poignard (pl. XIII, fig. 3).

b. — Bihorel, près Rouen. — Petites haches acheuléennes, taillées sur les deux faces. Pointes, lames, du type du Moustier. Nucléus. Du limon des plateaux.

c. — Saint-Aignan, près Rouen. — Haches acheuléennes, grands grattoirs ou racloirs sans retouches, du limon des plateaux.



PHOT. LECERF, ROUEN

SILEX TAILLÉS.

Fig. 1. — N.-D.-de-Bondeville. Fig. 2 et 3. — Boisguillaume.

d. — Notre-Dame-de-Bondeville, près Rouen. — Superbe instrument taillé en forme de pointe triangulaire, mesurant 140 millim. de longueur et 108 millim. de largeur à la base (pl. XIII, fig. 1,). Grandes haches chelléennes ; petites pointes taillées seulement sur une face, retouchées ou non à la pointe.

e. — Oissel-sur-Seine. — Grandes haches amygdaloïdes, provenant du limon des plateaux.

f. — Saint-Pierre-lès-Elbeuf. — Pointes moustériennes retouchées.

g. — Bouville (Seine-Inférieure). — Hache acheuléenne et nucléus, du limon des plateaux.

h. — Lillebonne (Seine-Inférieure). — Lames et pointes moustériennes, du limon des versants.

i. — Mesnil-Bénard (Seine-Inférieure). — Nucléus et pointes du type du Moustier, du limon des plateaux.

j. — Bléville, Frileuse (briqueterie Duboc) (Seine-Inférieure). — Grandes haches acheuléennes, provenant du limon des plateaux.

k. — Croisy (Eure). — Une belle pièce de passage chelléo-moustérien, du limon des plateaux.

l. — Radepont (Eure). — Silex taillés recueillis dans le limon, à la briqueterie située près de la gare du chemin de fer.

m. — Saint-Julien-de-la-Liègue (Eure). — Petits silex de forme acheuléenne, à patine particulière, marbrée, recueillis à la surface du sol.

n. — Le Vieux-Rouen (Eure). — Silex taillés, de teinte ocreuse, à taille rudimentaire, analogues à ceux que l'on trouve aux Essarts, près Grand-Couronne.

II. — Le néolithique est réprésenté dans la collection de notre collègue par les pièces ci-après désignées, classées par localités :

a. — Notre-Dame-de-Bondeville, près Rouen. — Haches préparées pour le polissage et en partie polies.

b.— Saint-Aubin-jouxte-Boulleng. — Une hache polie.

c.— Pavilly (Seine-Inférieure). — Une herminette en granite, dont une face est plate et l'autre bombée. (pl. XIV, fig. 3 et 4).

d. — Mesnil-Bénard (Seine-Inférieure). — Tranchets, grattoirs, lames, etc., recueillis à la surface du sol.

e.— Saint-Pierre-en-Port (Seine-Inférieure).— Grattoirs, lames, instruments divers, en partie polis; un silex paraissant taillé intentionnellement. Notre collègue a vu, aux musées de Copenhague et de Berlin, des silex analogues comme taille et comme couleur, provenant des anciens Scandivaves.

f. — Elétot (Seine-Inférieure). — Instruments et outils en silex, recueillis dans un gisement situé près du précédent et sur le même plateau.

g. — Ecretteville (Seine-Inférieure). — Nucléus, lames, grattoirs, nombreux petits éclats de silex, tous plus ou moins taillés; sur le plateau situé entre les deux localités précédentes.

h. — Les Vagans (Seine-Inférieure). — Sur le plateau, à la suite du précédent : Instruments divers en silex.

i. — Alizay (Eure).— Une hache polie, de la surface du sol; grains de collier (briqueterie Mollard).

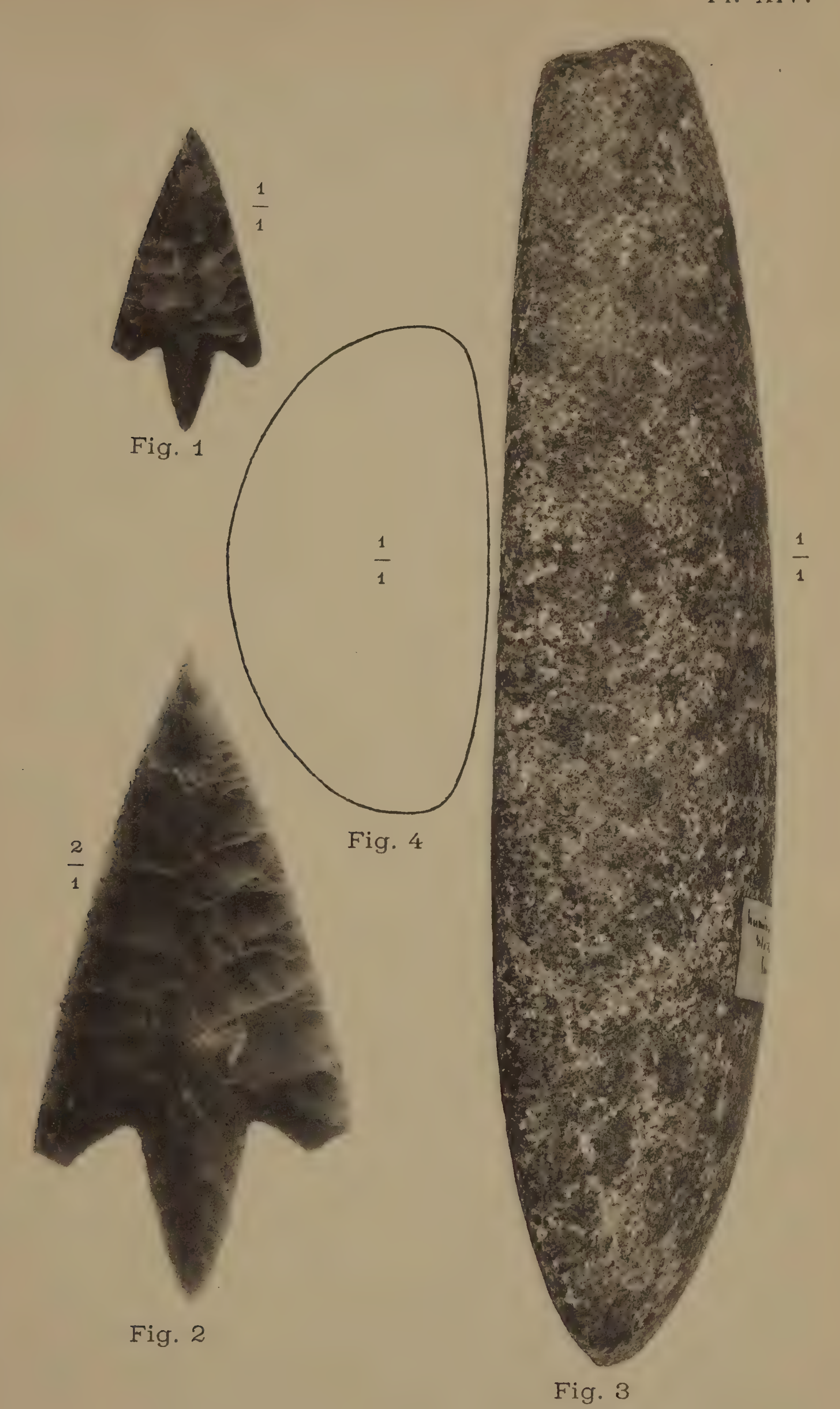
j. — Sainte-Barbe, près Louviers. — Grattoirs, lames, etc.

k. — Boulay-Morin (Eure). — Une petite hache polie, en diorite.

l. — Brionne (Eure). — Une hache polie, forme étroite.

m. — La Croix-Blanche, près Gisors. — Instruments en silex, grossièrement taillés, trouvés à la surface du sol, et analogues, comme forme et comme patine, à ceux que l'on recueille en abondance à Chambray et au Plessis (Eure).

Pl. XIV.



PHOT. LECERF, ROUEN

SILEX TAILLÉS.

Fig. 1 et 2. — Denain. **Fig. 3 et 4. — Pavilly.**

n. — Environs de Meulan (Seine-et-Oise). — Nucléus, lames, grattoirs, etc., en silex du pays.

o. — Les Mureaux (Seine-et-Oise).— Une hache préparée pour le polissage, trouvée à 150 mètres environ du dolmen.

p. — Denain (Nord). — Une admirable pointe de flèche, en silex, qui a été trouvée dans une exploitation de terre à briques et qui nous a été présentée déjà à la dernière réunion (pl. XIV, fig. 1 et 2).

q. — Abilly (Indre-et-Loire).— Un gros nucléus en silex ocreux, analogue aux classiques nucléus du Grand-Pressigny.

r. — Saint-Georges-d'Oléron (Charente). — Petits silex taillés, instruments divers en silex.

III.— Une collection d'objets se rattachant à une époque plus récente passe en dernier lieu sous nos yeux :

a. — Saint-Pierre-en-Port (Seine-Inférieure). — M. Deglatigny a exploré plusieurs anciens foyers, situés sur cette commune, qui lui ont procuré, mélangés avec des cendres : des ossements d'animaux, des mollusques terrestres et marins, des silex éclatés, bruts, qui ont pu servir à ouvrir des coquillages, des rognons de silex qui ont peut-être été des jouets d'enfants ou des amulettes, des silex manifestement taillés, un morceau de plomb, des clous et des morceaux de fer, des harpons ou crochets en fer, avec embase creuse pour la hampe, un hameçon en bronze, des fragments de vases en terre cuite et en verre, de l'époque romaine, parmi lesquels un fragment porte encore le nom du fabricant (MALLIACI). Notre collègue serait disposé à regarder tous ces débris comme se rattachant au VIIIe ou au IXe siècle de notre ère, c'est-à-dire à une époque assez rapprochée de nous.

b.— Bolbec (Seine-Inférieure).— Une hachette en bronze, avec anse latérale.

c. — La Garenne, près Gaillon (Eure). — Un anneau en cuivre, trouvé avec des ossements humains.

d. — Enfin, des fragments de poteries provenant de Delphes et de Nicée.

M. J. Gallois présente ensuite une petite hache acheuléenne et des pointes retouchées, dont l'une mesure 134 millim. de longueur sur 45 millim. de largeur ; elle provient du limon des plateaux de Saint-Pierre-lès-Elbeuf.

Notre collègue signale un nouveau gisement de silex taillés. A Roumare, il a trouvé, à la surface du sol, des outils et instruments néolithiques, et, dans le limon des plateaux, des haches acheuléennes dont il nous montre plusieurs spécimens.

Avant de lever la séance, M. le Président, au nom du Comité, adresse à M. Deglatigny ses félicitations pour l'ordre qui a présidé au rangement de sa collection, et ses remerciements pour les instants agréables qu'il a su nous faire passer au milieu de cette collection.

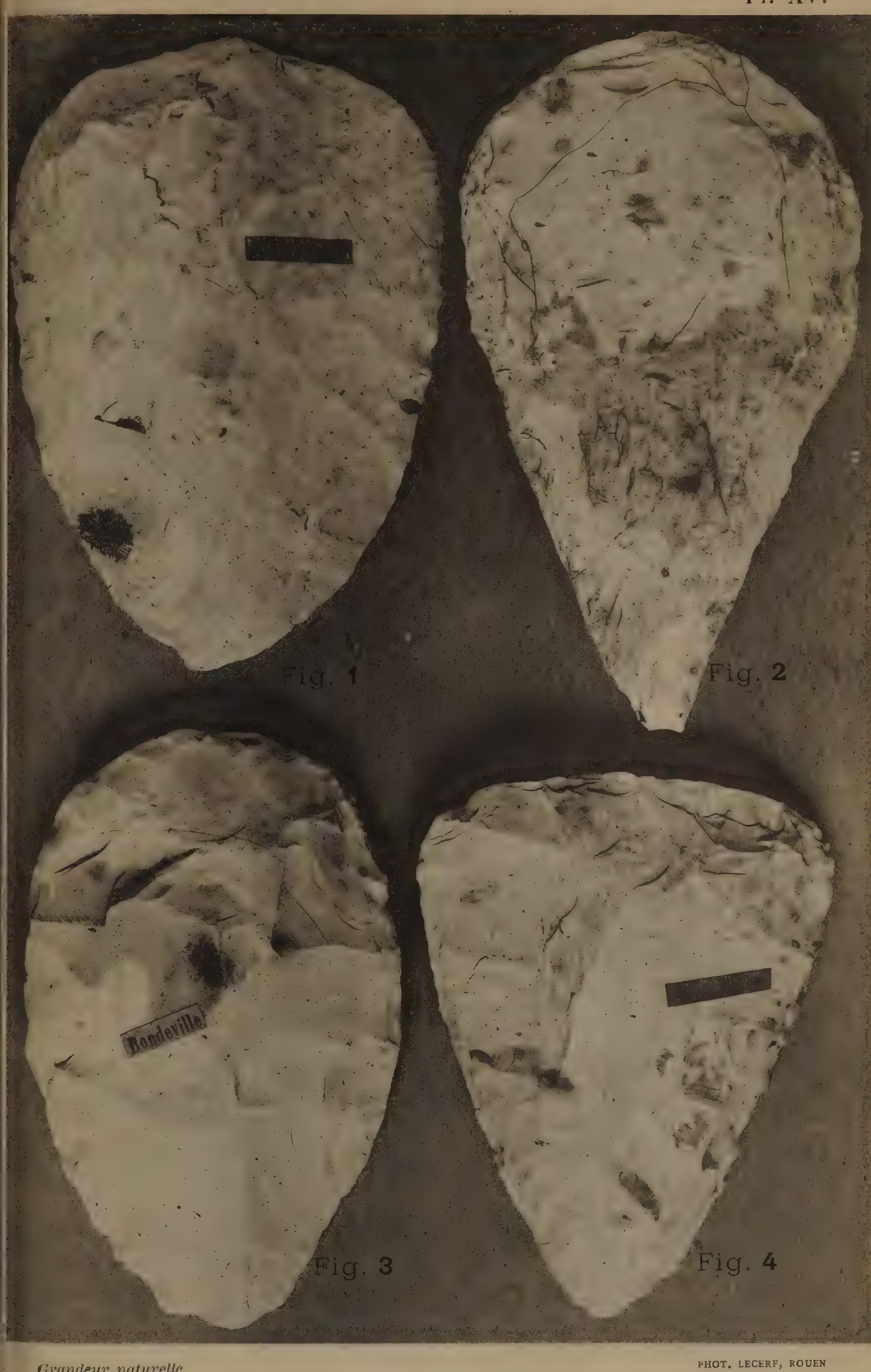
La prochaine réunion est fixée au jeudi 25 novembre prochain ; elle aura lieu à deux heures chez M. A. Le Marchand.

Séance du 25 *novembre* 1897.

Présidence de M. A. Le Marchand, Président.

La réunion a lieu chez M. Le Marchand pour la visite de ses collections de géologie, de paléontologie et de préhistorique.

Sont présents : MM. Le Marchand, Président; Deglatigny, Izambert, Morel, Nibelle, Quesné, Docteur Tourneux et R. Fortin, Secrétaire.



Grandeur naturelle

PHOT. LECERF, ROUEN

SILEX TAILLÉS.

Fig. 1. — Mesnil-Esnard.
— 2. — Mesnil-Esnard.

Fig. 3. — N.-D.-de-Bondeville.
— 4. — Mesnil-Esnard.

Après lecture du procès-verbal de la dernière réunion, qui est adopté, M. le Président nous fait visiter ses collections. Une visite comme celle que nous faisions ne permet pas un examen approfondi ; pour voir en détail les nombreuses et riches séries de minéraux, de fossiles, etc., il faudrait de longues heures, et leur nomenclature excéderait de beaucoup le cadre d'un procès-verbal. Je me bornerai donc à une simple citation pour ce qui a trait aux fossiles des terrains primaires, jurassiques, crétacés et tertiaires, et je ne ferai l'énumération que des restes de mammifères des époques tertiaire et quaternaire, ainsi que des objets se rattachant à l'archéologie préhistorique, qui ont surtout retenu notre attention.

De vastes vitrines renferment les échantillons volumineux, tandis que de nombreux tiroirs contiennent aussi bien les fossiles qui se rencontrent dans nos régions que ceux qui proviennent de tous les points de la France et des pays limitrophes. Pour la majeure partie, les espèces sont représentées par des exemplaires aussi remarquables par le nombre que par le bon état de conservation. Une série des plus complète est celle des fossiles du Kiméridge des environs du Havre; toutes les espèces de mollusques connus de cet horizon, dans la région citée, sont représentées dans la collection de notre collègue. Cette série est d'autant plus intéressante et plus précieuse que les fossiles que l'on recueillait autrefois aux environs du Havre, sont devenus presque introuvables aujourd'hui, par suite de la disparition des gisements, les uns masqués par les constructions, les autres recouverts par l'éboulement des falaises, par l'ensablement et par l'amoncellement des galets.

I. — Les mammifères tertiaires dont nous avons vu les restes sont les suivants :

Paleotherium minimum. — Saint-Martin.

Paleotherium medium. Partie de mâchoire supérieure. — Saint-Martin.

Paleotherium magnum. Fragment de mâchoire supérieure. — Saint-Martin.

Rhinoceros, indéterminé: Dents. — Lamilloque.

Anthracotherium minimum. Mâchoire supérieure complète, avec dent canine. — Lamilloque.

Dremotherium lamilloquense. Demi-mâchoire inférieure complète. — Lamilloque.

Mastodon angustidens. Dents. — Miocène moyen de Simorre.

Elephas meridionalis. Dents (moulages). — Pliocène supérieur. — Saint-Prest, Durfort.

Nombreux ossements de Rongeurs, des environs de Reims.

II. — Les mammifères de l'époque quaternaire sont représentés par les pièces ci-après :

Equus caballus. Dents et ossements divers. — Saint-Aubin-jouxte-Boulleng.

Rhinoceros tichorhinus. — Crâne à peu près complet.— Saint-Aubin-jouxte-Boulleng.

Cervus elaphus. Bois provenant d'une brèche à éléments turoniens. — Pont de Braye, près Bessé-sur-Braye (Sarthe).

Bos primigenius. Ossements; Saint-Léger-du-Bourg-Denis. — Métatarsien entier; Saint-Aubin-jouxte-Boulleng.

Elephas antiquus. Dents (moulages). — Chelles et Levallois.

Elephas primigenius. Pont-Saint-Pierre (Eure), une dent inférieure du côté droit; Chelles, une dent; Anvers (Diluvium), dent d'un animal jeune; Levallois, très belle dent complète.

Elephas primigenius. Vertèbre de 705 millim. de longueur totale. Pièce unique provenant de Saint-Aubin-jouxte-Boulleng, décrite dans le Bull. de la Soc. géol. de Normandie (t. XII, ann. 1886, p. 101, pl. XXIV, fig. 1-3).

Ursus spelæus. Dents, Axis, Vertèbres. — Grotte des Echelles (Haute-Garonne).



Grandeur naturelle

PHOT. LECERF, ROUEN

SILEX TAILLÉS.

Fig. 1. — Bonsecours. Fig. 2. — N.-D.-de-Bondeville.
Fig. 3. — Mesnil-Esnard.

V. — Le néolithique et les époques plus rapprochées de notre ère comprennent, notamment, les pièces suivantes :

Haches polies en silex de Notre-Dame-de-Bondeville (pl. XVII, fig. 2). Londinières, environs de Saint-Saëns, Mesnil-Bénard.

Haches polies du Cantal.

Haches polies en diorite et autres roches de Soulgé-le-Bruant et Vic-le-Comte.

Fragment de hache polie recueilli aux Chartreux, Petit-Quevilly, dans des terrassements faits dans la propriété même de M. Le Marchand.

Lames, grattoirs et instruments divers en silex de Mesnil-Bénard.

Très belle série d'armes et d'outils du Danemarck : Haches polies, haches taillées avec commencement de polissage, ciseau, différents marteaux à pointes et à tranchant, scie et poignard en silex.

Pointes de flèches à pédoncule et double barbelure de Perugia (Italie), provenant des fouilles exécutées par le Professeur Joseph Bellucci, et se rattachant à la période robenhausienne.

Pointes de flèches et de javelots des Etats-Unis, du Canada et de la Patagonie.

Haches polies et pointes de flèches de la Nouvelle-Calédonie.

Nucléus en silex, de la Méditerranée.

Nucléus, lames et pointes de flèches en obsidienne, de la Patagonie et du Mexique.

Cailloux taillés de l'île de Curaçao, ayant figuré à l'Exposition universelle de Paris, en 1889.

Haches en bronze (3 types), faucille et coins à douille et à anneau en bronze, du Morgien, de Muchedan, arrondissement de Dieppe.

Epée en bronze provenant des dragages de la Seine, à Bardouville.



Demi-grandeur

PHOT. LECERF, ROUEN

SILEX TAILLÉS. — Fig. 1 et 2. — N.-D.-de-Bondeville. — Fig. 3. — Mesnil-Esnard.

Petit vase en terre, de Paix, commune des Andelys (Eure).
Outils anciens et terre cuite de Grugna (Sardaigne).

Avant de se séparer, les Membres présents adressent à M. le Président tous leurs remerciements pour les moments trop courts qu'ils viennent de passer au milieu d'une collection qui renferme tant de pièces d'un intérêt réel et d'une grande valeur scientifique.

COMPTE RENDU

DES

TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ

PENDANT L'ANNÉE 1897

Par J. CAPON, Secrétaire de Bureau

Messieurs et chers Collègues,

C'est avec un double sentiment, de crainte et de plaisir, que, pour la première fois, je prends la parole afin de vous présenter, conformément à l'article 22 de nos statuts, le rapport annuel sur les travaux de la Société.

Lorsque je considère la liste des savants Collègues qui m'ont précédé dans les fonctions où vos bienveillants suffrages m'ont élevé, je me sens, en effet, un peu effrayé par la tâche qui m'incombe : je me trouve peu préparé pour la mener à bien.

D'un autre côté, j'éprouve une grande satisfaction à vous entretenir des travaux que nous aimons et je suis heureux de pouvoir vous dire, librement et hautement, tout le bien que je pense — que nous pensons tous — des auteurs des expositions et communications qui ont été faites au cours de nos réunions.

SÉANCES GÉNÉRALES MENSUELLES.

Géologie.

Pendant l'année 1897, la géologie, la minéralogie, la paléontologie et la paléoethnologie n'ont donné lieu qu'à peu de communications.

Je dois signaler cependant qu'à la séance du 7 octobre, M. Henri Gadeau de Kerville a entretenu l'Assemblée de la réunion extraordinaire tenue à Rouen, le 3 octobre, par la Société normande d'Etudes préhistoriques, Société qui compte de nombreux membres parmi nous.

M. Fortin, notre distingué Président, a bien voulu rédiger, pour notre bulletin, un résumé des travaux présentés au cours de cette réunion. Il y relate, avec la précision et la clarté qui lui sont ordinaires, les expositions et communications, toutes très intéressantes, qui ont été faites.

Qu'il me permette cependant d'ajouter un mot à son compte-rendu, pourtant très complet.

Les membres de la Société d'Etudes préhistoriques qui, dans le courant de la matinée, qnt eu la bonne fortune et la grande satisfaction de visiter ses collections, ont fort admiré les belles et nombreuses pièces qui les composent et ont été enchantés de l'accueil empressé et cordial qu'ils ont reçu.

M. Raoul Fortin et M. A. Le Marchand ont visité les tranchées ouvertes sur le versant méridional de la côte Sainte-Catherine pour la construction du tramway électrique. Malheureusement la récolte des fossiles a été peu fructueuse, la roche mise à nu étant encore trop fraîche et trop blanche et permettant difficilement d'apercevoir les fossiles qu'elle contient.

Nos collègues ont cependant recueilli, vers la cote 134, deux exemplaires de l'*Holaster planus*, espèce qui caractérise le turonien supérieur, lequel se termine dans notre région par le banc de craie noduleuse et dure contenant *Ammonites Prosperianus* et *Scaphites Geinitzi*, niveau qui a été également reconnu dans les tranchées.

Nous ne saurions assez remercier MM. Raoul Fortin et A. Le Marchand de l'empressement qu'ils mettent à profiter de toutes les occasions d'étudier et de faire connaître la géologie normande, et nous leur souhaitons un grand nombre d'imitateurs.

Botanique.

En botanique, nous avons eu des expositions et communications assez nombreuses de MM. Emile Ballé, Dupont, Duquesne, Etienne, Hoschedé, Izambert, Emile Lucet, Eugène Niel, Alfred Poussier, l'Abbé Toussaint, Henri Wilhelm.

Les procès-verbaux des séances les ont signalées en leur temps.

Il en est cependant quelques-unes qui me paraissent, vu leur importance, devoir être rappelées dans ce compte rendu.

MM. l'Abbé Toussaint et Jean Hoschedé nous ont donné la « Flore des environs de Vernon ». Ce travail très important, fruit de laborieuses et patientes recherches, est publié dans le bulletin de 1897 où il tient une place des plus honorables. M. l'Abbé Toussaint avait déjà fait connaître les « Plantes rares des Andelys ».

M. Poussier nous a fourni une note très curieuse sur la flore normande au Canada.

Notre Archiviste, furetant de ci, de là, partout, fait souvent de ces trouvailles intéressantes, qu'il est heureux de nous communiquer, soit dans les séances générales, soit aux réunions des Comités. Nous l'en remercions bien sincèrement, en l'engageant à continuer.

M. Emile Ballé nous a envoyé :

1° Une liste des Ustilaginées et des Urédinées observées aux environs de Vire ;

2° Une note sur cinq photomicrographies concernant la structure du bois de quelques conifères.

M. Eugène Niel, notre savant et aimé Vice-Président, poursuivant toujours avec le même amour et le même suc-

cès ses études sur la flore normande, nous a présenté, entre autres plantes :

1° Un champignon hypogé récolté par M. Etienne, de Gournay, dans la forèt de Lyons, près de Bezancourt. Ce champignon a été déterminé par M. Boudier sous le nom d'*Elaphomyces leucocarpus* de Vittardini.

La découverte de M. Etienne est très intéressante, car elle a enrichi la flore cryptogamique de la Normandie d'une espèce nouvelle ;

2° *Cordiceps capitata* Lk. (*Torrubia capitata* Tul.), rare champignon ascomycète qui lui avait été adressé par M. Corbière, professeur au lycée de Cherbourg. Ce champignon est parasite de l'*Elaphomyces granulatus ;*

3° *Phallus caninus* Huds., trouvé le 10 octobre 1897, dans un bois, à Saint-Aubin, près Bernay (Eure). Cette Phalloïdée, d'après M. le Dr Quélet, est une espèce très rare, même dans les régions montagneuses ;

4° *Doedalea quercina* Pers., un Polypore d'une forme résupinée très intéressante ;

5° *Ceterach officinarum* Willd., Fougère devenue très rare ;

6° *Papaver somniferum* L., présentant une double enveloppe florale.

M. Izambert, dans la séance du 6 mai 1897, a présenté un échantillon d'*Impatiens parviflora* D.C. récolté le 20 juillet 1896, au pied d'une haie, à Gonneville-la-Mallet (Seine-Inférieure). Un autre échantillon avait été retrouvé par lui, le lendemain, dans le bois sablonneux qui domine Bolbec.

Cette plante, que l'on pourrait prendre à première vue pour l'*Impatiens noli-tangere*, mais qui en diffère par des caractères distinctifs très nets, est indiquée comme *indigène* par Baillon.

M. Izambert, par des recherches nombreuses, a pu s'assurer que l'*Impatiens parviflora*, non citée par les princi-

pales flores parisiennes ou de France, n'est pas indigène, mais *naturalisée* dans un grand nombre d'endroits.

Zoologie.

La zoologie nous a procuré les expositions et les communications de MM. Emile Anfrie, Emile Ballé, Eug. Benderitter, le Dr Blanche, J. Capon, Henri Gadeau de Kerville, Gallois, J. Geng, L. Germain, l'Abbé A.-L. Letacq, Maurice Nibelle, Vastel, Henry Wilhelm.

Des notes nombreuses et très intéressantes, parce qu'elles ont permis d'éclaircir certains points de zoologie normande, ont été adressées, lues aux séances et insérées dans les procès-verbaux. Il est juste de les rappeler dans ce court résumé, au moins par leurs titres.

M. l'Abbé A.-L. Letacq, dont nous devons louer l'esprit de recherche et l'ardeur au travail, nous a donné :

1° *Sur la variété noire du Busard cendré* (*Circus cineraceus* Naum.) *observée aux environs d'Alençon, et sur les caractères distinctifs de cette espèce et du Busard Saint-Martin* [*Circus cyaneus* (L.)];

2° *Sur les Oiseaux tués à l'étang de Chaumont à La Trappe* (*Orne*) *en novembre* 1758.

3° *La Perdrix rouge* (*Perdix rubra* Briss.), *son histoire, ses stations dans le département de l'Orne;*

4° *Observations de Dureau de la Malle sur la Perdrix rouge aux environs de Mortagne* (*Orne*);

5° *Sur la présence de la Vipère aspic* (*Vipera aspis* L.) *dans le département de l'Orne ;*

6° *Observations sur les Vertébrés faites aux environs de Rémalard* (*Orne*)*;*

7° *Limites septentrionales de la Perdrix rouge dans l'Orne, la Sarthe et la Mayenne ;*

8° *Sur une pluie d'Ephémères vierges* (*Ephemera virgo* (L.) *qui a eu lieu à Rémalard* (*Orne*), *le* 7 *août* 1897.

Je dois également citer les notes suivantes :

Le Rat fauve à ventre blanc, type ou variété du Rat noir, par Emile Anfrie;

Sur deux Unio connus sous le nom de Rotundatus, par Louis Germain ;

Sur la présence du Rhizotrogus cicatricosus Muls. *en Normandie*, par Eug. Benderitter.

A côté de ces communications écrites, je dois signaler le compte rendu verbal, présenté par M. Henri Gadeau de Kerville, des « Recherches sur les faunes marine et maritime de la Normandie » qu'il a faites dans la région de Grandcamp-les-Bains (Calvados) et aux îles Saint-Marcouf (Manche), pendant l'été de 1894, dans le but de recueillir des matériaux pour son grand ouvrage sur la faune de Normandie.

Notre savant et infatigable Collègue, après avoir retracé à grands traits ce voyage zoologique, nous a présenté, dans près de 250 tubes ou bocaux, une partie des animaux qu'il avait récoltés, animaux rares ou curieux, nombreux et variés, depuis des Spongiaires jusqu'à des Poissons.

Ai-je besoin de dire que cette belle exposition et cette très intéressante communication ont valu à leur auteur, qui les avait d'ailleurs largement mérités, les plus chaleureuses félicitations et les plus vifs remerciements.

Cette campagne scientifique n'a pas été moins profitable à la zoologie générale et à la zoologie normande que ne l'avait été le premier voyage dans la région de Granville et aux îles Chausey (Manche).

M. Henri Gadeau de Kerville, en effet, a fait de nouvelles observations biologiques ; il a recueilli un Crustacé copépode (*Asterocheres Kervillei* Canu.) nouveau pour la science ; il a récolté plusieurs espèces non encore signalées en France et un certain nombre d'autres qui sont nouvelles, soit pour la Normandie, soit pour le département du Calvados.

Nous avons la bonne fortune de compter, parmi les

travaux publiés dans le présent bulletin, le compte rendu de ce voyage zoologique, accompagné de 5 figures dans le texte dues à l'habile crayon de M. J.-B. Clément et de 12 belles planches photocollographiques faites sur les dessins de M. Eugène Canu et G. Neumann, et exécutées avec un soin tout particulier par MM. Julien et Jules Lecerf, imprimeurs de nos publications.

Cet important travail est suivi de deux mémoires originaux de spécialistes très connus, MM. Eugène Canu et le Dr E. Trouessart qui ont donné : le premier, une note sur les Copépodes et les Ostracodes marins des côtes de Normandie ; le second, une note sur les Acariens marins (*Halacaridae*) récoltés par M. Henri Gadeau de Kerville sur le littoral du département du Calvados et aux îles Saint-Marcouf (Manche).

Nous remercions bien vivement MM. Eugène Canu et le Dr E. Trouessart des savants travaux qu'ils ont bien voulu nous adresser.

Quelques captures ou découvertes intéressantes pour la région normande ont donné lieu aux expositions suivantes qui ont été faites :

1° Par M. Henri Gadeau de Kerville, d'une Genette vulgaire, tuée le 13 juin 1897, à Saint-Martin-de-Boscherville (Seine-Inférieure), la seule qui, à la connaissance du savant auteur de la « Faune de la Normandie », ait été tuée dans le département. Une planche en photocollographie a représenté cet animal dans le bulletin de 1896 ;

2° Par M. J. Capon, d'une Oie que M. Henri Gadeau de Kerville a déterminée avec certitude sous le nom d'Oie à bec court (*Anser brachyrhynchus* Baill.), espèce dont la venue est exceptionnelle en Normandie.

Cette Oie à bec court, qui se trouve maintenant au Musée d'Elbeuf, avait été capturée par M. Brument, pêcheur, sur le territoire de la commune de Sandouville (Seine-Infé-

rieure), dans la nuit du 6 au 7 janvier 1897 et adressée par M. J. Boulard, instituteur;

3° Par M. Eugène Benderitter, de trois exemplaires du *Rhizotrogus cicatricosus* Muls. capturés par M. L. Dupont, le 10 mars 1897, sur la falaise de Sainte-Adresse, près la chapelle de Notre-Dame-des-Flots.

Cette espèce ne figure pas dans les catalogues de la Seine-Inférieure par Mocquerys, et de la Somme par Obert;

4° Par M. Emile Ballé, d'une Cécidie nouvelle pour la région viroise. Cette production, qu'il avait trouvée le 22 mai 1897 sur les chatons du *Quercus pedunculata* Ehr., est due à un hyménoptère, l'*Andricus quadrilineatus* Hart.

Au nom de M. Emile Anfrie, M. Henri Gadeau de Kerville a indiqué que deux palmipèdes, qui viennent d'une manière accidentelle en Normandie, avaient été tués, dans le courant de 1897, sur le territoire de notre province.

Le premier était un Plongeon lumme ou Plongeon à gorge noire (*Colymbus arcticus* L.), femelle paraissant jeune, capturée avec des Macreuses fréquentant les parages de Bénerville et de Villers-sur-Mer (Calvados), dans la dernière semaine de janvier.

Le second était une Fuligule eider ou Eider vulgaire [*Fuligula mollissima* (L.)] en robe de jeune, tuée, dans la même région, en février.

Mais la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen ne s'est pas livrée exclusivement à l'étude de la faune locale; elle a saisi aussi avec grand empressement les occasions qui lui étaient offertes de connaître les découvertes intéressantes, les faits curieux ou rares, relatifs à la zoologie générale.

M. Henri Gadeau de Kerville nous a montré un Lièvre vulgaire présentant l'anomalie de coloration désignée sous le nom d'*isabellisme*. Cet animal, tué le 7 novembre 1897, dans la forêt de Bacqueville (Eure), par l'un des amis de

notre Trésorier, était une jeune femelle. Les parties dorsale et latérale, la tête et les oreilles étaient d'un fauve clair sans poils noirs, et les parties inférieures blanches. Les yeux étaient de la coloration normale.

L'*isabellisme* ne s'observe que très rarement chez le lièvre vulgaire.

M. J. Geng a exposé une magnifique série de Coléoptères du Congo belge recueillis par un Rouennais, M. Leroux, qui a passé plusieurs années dans ce pays.

M. Maurice Nibelle nous a montré un certain nombre de Coléoptères trouvés par lui, à Sidi-ben-Arous, lors de son voyage en Tunisie, au mois de mars 1896.

M. J. Gallois a présenté des feuilles de Poirier attaquées par des larves de la Tenthrède limace [(*Tenthredo adumbrata* (Kl.), *Eriocampa limacina* (Retz)], quelques-unes de ces feuilles portant encore un exemplaire de cette larve arrivée au terme de son développement.

Après nous avoir signalé les grands ravages causés dans le courant de l'année 1897 par la Tenthrède limace, nous avoir initié à ses mœurs et habitudes, nous avoir indiqué les mémoires de Réaumur, Lieury, Henri Gadeau de Kerville et Paul Noel qui en parlent, M. Gallois nous a fourni, d'après M. Paul Noel, Directeur du Laboratoire d'entomologie agricole, notre collègue, le procédé de destruction qui peut être employé : projection, au moyen d'un soufflet, de chaux éteinte sur les feuilles attaquées.

Je dois encore noter, pour la zoologie, que M. Henri Gadeau de Kerville, au cours de l'une de nos séances mensuelles, nous a présenté le résumé verbal des communications qui avaient été faites, les 23 et 24 février 1897, aux Congrès de la Société zoologique et de la Société entomologique de France.

Je rappellerai, à ce sujet, que notre collègue a commu-

niqué, à la réunion générale de la Société zoologique, deux observations personnelles sur l'extension de la huppe, des ailes et de la queue comme moyen de défense et d'attaque chez les oiseaux, et qu'au Congrès de la Société entomologique, il a fait connaître le résultat de ses expériences de physiologie sur un Coléoptère d'eau douce, le *Dytiscus marginalis* L.

Travailleur infatigable, passionné pour la science qu'il sait si bien faire aimer en la faisant connaître, M. Henri Gadeau de Kerville a pensé nous être agréable en nous initiant, avant la publication de leurs bulletins, aux travaux de ces savantes sociétés. Il a fait plus; il a rendu service aux « Amis des Sciences naturelles » qui, moins heureux que lui, n'ont pu assister à ces Congrès. Aussi, dût sa modestie en souffrir une fois de plus, nous tenons à le reconnaître et à l'en remercier.

A cette occasion, je me permettrai d'adresser aux membres de notre Société une supplique à laquelle je les prie de bien vouloir réserver bon accueil. Certains de nos collègues ont l'occasion d'assister à des réunions, à des conférences scientifiques, de lire des ouvrages, des brochures, des journaux traitant d'histoire naturelle. Ils ne sont pas sans rencontrer quelquefois des idées nouvelles, des notes très intéressantes, des travaux originaux très importants. Ne pourraient-ils nous donner l'analyse ou le résumé de ce qu'ils auraient appris, ou simplement nous signaler les découvertes qu'ils auraient faites ?

SÉANCES DES COMITÉS D'ÉTUDE.

Nos comités de géologie, de botanique et de zoologie ont continué, en 1897, comme les années précédentes, leurs études dans les différentes branches de l'histoire naturelle.

Les procès-verbaux spéciaux publiés dans le bulletin relatent, pour la géologie, les expositions et communications

qui ont été faites par MM. Deglatigny, Raoul Fortin, J. Gallois et A. Le Marchand.

Je me permettrai d'appeler tout spécialement votre attention sur les réunions qui ont eu lieu, en octobre et en novembre, chez MM. Deglatigny et A. Le Marchand, au milieu de leurs admirables collections. 5 planches en photocollographie comprenant ensemble 16 figures, jointes aux procès-verbaux de ces séances, nous montrent quelques-unes des belles et nombreuses pièces qui ont été mises sous les yeux de nos collègues.

Un résumé des travaux du comité de zoologie doit être présenté prochainement. Il sera inséré au bulletin de 1898.

Nous devons constater, au sujet de ces réunions, qu'elles ne sont suivies régulièrement que par un nombre trop restreint d'adeptes fervents. Tous les membres de la Société sont cependant heureux de collaborer à l'œuvre poursuivie par notre Association, de participer à l'étude et aux progrès des sciences naturelles.

Certains, se trouvant dans l'impossibilité d'entreprendre de grands travaux scientifiques, hésitent probablement à communiquer les observations toutes simples qu'ils ont pu faire. Ils oublient que si ces observations, isolées, peuvent paraître insignifiantes, nombreuses et reliées à leurs causes et à leurs conséquences, elles peuvent quelquefois présenter un grand intérêt.

D'autres pensent, peut-être, que les séances sont froides et ennuyeuses. Il n'en est absolument rien. On y cause, sous l'œil bienveillant du Président, des questions d'actualité scientifique ; on se fait part de ses études, de ses recherches, de ses découvertes ; on s'interroge et l'on se renseigne ; on s'instruit, sans fatigue... presque en s'amusant.

Faites-vous donc inscrire à l'un ou à plusieurs de ces Comités. Assistez aux séances, et vous verrez que si l'on y vient sans enthousiasme, la première fois, l'on y revient toujours avec grand plaisir.

EXCURSIONS.

Une très agréable excursion a été faite à Saint-Valery-en-Caux et Veules-les-Roses, par la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen, pendant l'année 1897.

Elle a fourni le sujet d'un très intéressant rapport, inséré au présent bulletin, et rédigé par M. Maurice Nibelle, Trésorier, l'excellent organisateur de nos promenades scientifiques.

Dans ce compte-rendu, M. Nibelle a voulu non seulement nous faire part des recherches et des trouvailles heureuses de nos collègues; mais encore nous montrer, nous faire sentir la cordiale et franche gaieté qui n'a cessé de régner pendant le trajet, et nous décider ainsi à nous joindre nombreux aux excursionnistes habituels de la Société.

Ecoutez son appel ; vous serez satisfaits et, non contents de venir vous-mêmes aux excursions futures, vous y amènerez vos amis.

COLLECTIONS. — BIBLIOTHÈQUE.

Nos collègues ont pris l'excellente habitude d'offrir à la Société les plantes ou les objets qu'ils exposent sur le bureau. C'est vous dire que pendant l'année 1897 l'importance de l'herbier et de nos collections s'est encore accrue.

Quant à la bibliothèque, elle s'est enrichie d'un grand nombre d'ouvrages reçus à titre de don, d'échange ou d'achat ou adressés gracieusement par leurs auteurs. Au nombre de ces aimables et généreux donateurs qui ont droit à tous nos remerciements, je citerai : MM. le Dr Antonio de Gordon y de Acosta, Eug. Benderitter, J. Denicker, Gustave Dollfus, Henri Gadeau de Kerville, A. Héron, G. Lennier, Emile Lucet, Eugène Niel, le Dr Edmond Spalikowski. Je ne saurais oublier, dans cette énumération, l'Association française pour l'avancement des Sciences qui a bien voulu mettre un certain nombre d'ouvrages à la disposition de la Société, et le

Comité des Assises de Caumont qui nous a adressé le compte rendu des réunions tenues à Rouen au moment de l'Exposition régionale et coloniale de 1896, ainsi que trois rapports publiés à cette occasion, et dont un émane de la plume consciencieuse et fine de notre collègue M. A. Héron.

DISTINCTIONS HONORIFIQUES.

Plusieurs membres de la Société des Amis des Sciences naturelles ont été, en 1897, l'objet de distinctions honorifiques :

M. W. Marie-Cardine, Inspecteur de l'Académie de Caen, en résidence à Rouen, membre honoraire de notre Association, a été nommé Chevalier de la Légion d'honneur.

M. Boudier, le savant mycologue, a été promu au grade d'Officier de l'Instruction publique.

M. L. Dupont, très connu pour ses recherches entomologiques, et M. Jules Lecerf, imprimeur de notre bulletin, ont obtenu les palmes d'Officier d'Académie.

Nous adressons à M. W. Marie-Cardine ainsi qu'à nos sympathiques collègues l'expression de nos sincères et chaleureuses félicitations.

NÉCROLOGIE.

Après avoir exprimé la vive satisfaction que nous avons ressentie à la nouvelle des distinctions honorifiques accordées à nos collègues, je ne saurais manquer — certain d'être l'interprète des sentiments de tous — de rappeler ici le nom du sociétaire que nous avons perdu en 1897 : M. Milsan, ancien Adjoint au Maire de Rouen, membre de notre Association depuis 1887.

Que sa mémoire reçoive notre suprême adieu et l'expression de nos sincères regrets.

Comme il est facile de s'en rendre compte par ce rapide résumé, la Société n'a pas failli à la mission qu'elle s'était proposé de remplir. L'étude et les progrès des sciences naturelles sont toujours l'objet de ses efforts persévérants.

Honneur donc et merci à tous ceux de nos membres qui, pendant l'année 1897, ont contribué, d'une manière quelconque, à rendre notre Association plus florissante et plus prospère, à la faire mieux connaître et plus apprécier encore du monde savant.

Merci également à M. le Préfet et au Conseil général de la Seine-Inférieure, à M. le Maire et au Conseil municipal de la ville de Rouen qui ont bien voulu proposer ou nous continuer les subventions qui nous sont accordées depuis plusieurs années.

LISTE GÉNÉRALE

DES

MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ

AU 31 DÉCEMBRE 1898

Membres du Bureau.

Président honoraire.....	M. le Dr E. BLANCHE.
Président..............	M. R. FORTIN.
Vice-Présidents.........	M. A. LE MARCHAND M. E. NIEL.
Secrétaire de Bureau....	M. J. CAPON.
Secrétaire de Correspondance................	M. Jean GENG.
Trésorier..............	M. Maurice NIBELLE.
Archiviste..............	M. A. POUSSIER.
Conservateur des Collections..................	M. A. VASTEL.

Membres honoraires.

M. le PRÉFET du département de la Seine-Inférieure.

M. le MAIRE de la ville de Rouen.

M. l'INSPECTEUR d'Académie.

M. Gustave LENNIER ✻ I ✪, Conservateur du Muséum d'Histoire naturelle du Havre.

Conseil d'Administration.

MM. Bardin. — Martel.
MM. H. Gadeau de Kerville. — E. Izambert.
Et les Membres du Bureau

Commission des Finances.

MM. le Dr J. Tourneux, V. Delamare, X...
Le Président et le Trésorier.

Commission de Publicité.

MM. H. Gadeau de Kerville. — J. Capon.
MM. V. Martel (Zoologie). — Dr Mesnard (Botaniq.).
Et les Membres du Bureau.

Commission des Excursions.

MM. Bardin. — Martel.
MM. Vastel (Zoologie). — Chevalier (Botanique).
Le Président et le Trésorier.

Comité de Géologie.

Président.......... M. A. Le Marchand.
Secrétaire.......... M. Raoul Fortin.

Membres.

MM. Louis Boutillier.
J. Capon.
Chedeville.
Louis Deglatigny.
Gascard père.
C. Izambert.
F. Lebourgeois.
Louvrier.

MM. E. Lucet.
G. Morel.
Maurice Nibelle.
A. Poussier.
V. Quesné.
Riousse.
le Dr Tourneux.
René Védie.

Comité de Botanique.

Président.......... M. E. MESNARD.
Secrétaire.......... M. X...

Membres.

MM. R. BENOIST.
E. DE BERGEVIN.
J. CAPON.
CATOUILLARD.
CHEVALIER.
ÉTIENNE.
le Dr HAMEL.
J. HOSCHEDÉ.
R. HUBERT.
IZAMBERT.
A. LE BRETON.

MM. A. LE MARCHAND.
E. LUCET.
V. MARTEL.
MORIN.
E. NIEL.
A. POUSSIER.
l'abbé RIVIÈRE.
le Dr TOURNEUX.
l'abbé TOUSSAINT.
René VÉDIE.

Comité de Zoologie.

Président.......... M. H. GADEAU DE KERVILLE
Secrétaire.......... M. A. POUSSIER.

Membres.

MM. E. de BERGEVIN.
J. BOURGEOIS.
J. CAPON.
CATOUILLARD.
L. DUPONT.
Raoul FORTIN.
J. GENG.
Th. LANCELEVÉE.
A. LE BRETON.

MM. E. LUCET.
V. MARTEL.
M. NIBELLE.
P. NOEL.
E. SALMON.
le Dr TOURNEUX.
H. VASTEL.
René VÉDIE.

Membres de la Société.

MM.

1892. Anfrie (Emile), Lisieux (Calvados). — *Vertébrés d'Europe et surtout de France.*

1897. Acosta (Antonio de Gordon y de), docteur, à la Havane.

1887. Apel (Henri), sous-chef de section, à la Compagnie des chemins de fer de l'Ouest, rue Montrosier, 24, à Neuilly-sur-Seine (Seine).

1886. Aupinel docteur en médecine, rampe Saint-Hilaire, 3, Rouen.

1884. Avril (Léopold), dentiste, rue Ganterie, 64, Rouen.

1888. Bachelay, au Moulin-de-Bray, commune de Brémontier-Merval, par Gournay.

1870. Ballay, docteur en médecine, boulevard Jeanne-Darc, n° 55, Rouen.

1888. Ballé (Emile), naturaliste, place Saint-Thomas, 14, Vire (Calvados).

1886. Bardin ✠ (le Commandant), chemin des Cottes, 5, Mont-Saint-Aignan.

1887. Bardin (Mme), chemin des Cottes, 5, Mont-Saint-Aignan.

1892. Beaudouin (Elphège), pharmacien, Saint-Laurent-en-Caux (Seine-Inférieure). — *Botanique et Zoologie.*

1866. Beaurain (N.) I ✪, bibliothécaire-adjoint, rue Bonnefoi, 5, Rouen.

1887. Bedel (Louis) A ✪ ✠, rue de l'Odéon, 20, Paris. — *Entomologie.*

1898. Benoist (Robert), rue Bouquet, 8, Rouen. — *Mycologie.*

1883. Bergevin (Ernest de), boulevard d'Argenson, 38 b, Neuilly-sur-Seine (Seine).

1875. Bernard (Henry), Gonneville-la-Mallet, Seine-Inférieure).

MM.

1892. Bertheuil (F.), pharmacien, Lyons-la-Forêt (Eure).
1897. Beunardeau, Hôtel de France, rue des Carmes, 99, Rouen.
1886. Biochet, notaire honoraire, Caudebec-en-Caux.
1865. Blanche (Emmanuel) I ✪, docteur en médecine, quai du Havre, 12, Rouen.
1893. Blondel (Abel), imprimeur, rue Cauchoise, 21, Rouen.
1882. Boniface (Charles), rue de Grammont, 38, Rouen.
1891. Boudier I ✪, rue Grétry, Montmorency (Seine-et-Oise).
1881. Bouju (A.), docteur en médecine, Gaillon (Eure).
1873. Bourgeois (Jules) A ✪, Sainte-Marie-aux-Mines (Alsace).
1872. Bourgeois (Louis) A ✪, docteur en médecine, Eu (Seine-Inférieure).
1891. Boutillier (Louis), propriétaire, Roncherolles-le-Vivier, par Darnétal (Seine-Inférieure).
1880. Brigalant (Gaston), manufacturier, Barentin.
1883. Brongniart (Charles) I ✪, assistant de Zoologie (animaux articulés) au Muséum d'histoire naturelle, rue Linné, 9, Paris.

1886. Cabot, rédacteur au *Journal de Rouen*, rue Ecuyère, n° 29, Rouen.
1894. Capon (Jacques), professeur à l'Ecole primaire supérieure et professionnelle, rue Saint-Lô, 22, et boulevard Saint-Hilaire, 27, Rouen. — *Botanique.*
1895. Carbonnier (Georges-Aimé), avoué, rue Thiers, 8, Rouen.
1865. Carliez, médecin, rue Jeanne-Darc, 43, Rouen.
1895. Carpentier, instituteur, Saint-Laurent-en-Caux (Seine-Inférieure). — *Botanique, Minéralogie.*
1897. Catouillard, agent des Ponts-et-Chaussées, 52, quai du Mont-Riboudet, Rouen.

MM.

1888. Chedeville (P.-J.), ingénieur de la voie au chemin de fer de l'Ouest, à Gisors (Eure).

1898. Chevalier (Joseph), inspecteur à la Compagnie des chemins de fer de l'Ouest, rue de l'Ecole, 36, Rouen.

1893. Chouville (Joseph-Ernest), employé, Déville-lès-Rouen.

1895. Chrissement (Ernest), étudiant en sciences, rue Henry-Rivière, 2.

1885. Coisy, pharmacien, Harfleur (Seine-Inférieure).

1879. Collard (Paul), rue Bouquet, 21, Rouen.

1893. Costrel de Corainville (Éd.), Mestry, par Colombières (Calvados).

1881. Courbet, docteur en médecine, rue de Normandie, 213, Le Havre.

1892. Coutil (Léon), propriétaire, Les Andelys (Eure). — *Préhistoire.*

1867. Damiens, antiquaire, rue Vilaine, 32, Evreux (Eure).

1888. Defontaine (Henri), filateur, Pavilly.

1881. Deglatigny (Louis), rue Blaise-Pascal, 11, Rouen. — *Préhistoire.*

1872. Delabarre, rue Jeanne-Darc, 77, Rouen.

1891. Delacroix ☀, docteur, professeur au laboratoire de pathologie végétale, rue Méchain, 8, Paris.

1865. Delamare (Jules), rue Bourg-l'Abbé, 25, Rouen.

1876. Delamare (Victor), pharmacien, place de la Pucelle, 2, Rouen.

1877. Delaon (Paul), receveur principal entreposeur des contributions indirectes, Abbeville (Somme).

1876. Devaux A ✪, sculpteur, avenue du Cimetière monumental, Rouen.

1886. Domer (Paul), boulevard Gambetta, 4, Rouen.

1865. Douvre, docteur en médecine, boulevard Jeanne-Darc, n° 63, Rouen.

1890. Dupont A ✪, professeur au Lycée, rue de l'Orangerie, 3, Le Havre.

MM.

1874. Dupré (E.), propriétaire, rue du Pré, 31, Rouen.
1869. Duputel (Maurice) A ✪, docteur en médecine, rue de la Vicomté, 13-15, Rouen.
1871. Duquesne, aviculteur, au Prieuré, Montfort-Saint-Philbert (Eure).
1882 Durand (A.), droguiste, rue Thiers, 12, Le Havre.
1888. Durand, route de Caen, 165, Petit-Quevilly.
1865. Duveau, ingénieur, rue de Fontenelle, 17, Rouen.

1865. Etienne (Georges), ancien pharmacien, Gournay-en-Bray. — *Botanique, Géologie, Entomologie.*

1865. Fauvel (Albert) A ✪, rue d'Auge, 16, Caen. — *Coléoptères.*
1878. Ferry (E.) I ✪, boulevard Cauchoise, 21, Rouen.
1878. Fortin (R.), rue du Pré, 24, Rouen. — *Géologie, Paléontologie.*
1898. Fournier (A.), propriétaire, à Chérence, par La Roche-Guyon (Seine-et-Oise).

1881. Gadeau de Kerville, rue Dupont, 7, Rouen.
1887. Gadeau de Kerville (Mme), rue Dupont, 7, Rouen.
1878. Gadeau de Kerville (Henri) A ✪ ✠, rue Dupont, 7, Rouen. — *Zoologie normande.*
1869. Gahineau (E.), rue de la République, 212, Sotteville-lès-Rouen.
1886. Garreta (R.), rue du Cordier, 14, Rouen.
1865. Gascard A ✪, pharmacien, place Saint-Louis (Bihorel), Rouen.
1876. Gascard fils A ✪, rue Alsace-Lorraine, 14, Rouen.
1886. Geffroy, pharmacien, rue Saint-Filleul, 7, Rouen.
1894. Geng (Jean), contrôleur des contributions directes, rue Bourg-l'Abbé, 15, Rouen. — *Entomologie (Coléoptères).*
1897. Germain, naturaliste, rue Lyonnaise, 91, Angers.

MM.

1872. Gesbert, pharmacien, Damville (Eure).
1865. Glanville (de), rue Bourg-l'Abbé, 19, Rouen.
1897. Gombert (Armand), instituteur à Epaignes (Eure). — *Botanique.*
1886. Goudier, pharmacien, Sotteville-lès-Rouen.
1895. Guttin (l'abbé), curé de Montaure par Louviers (Eure).
1886. Gy (Léon), imprimeur, rue des Basnage, 5, Rouen.

1897. Hamel (Maurice), médecin à l'Asile des aliénés de Saint-Yon, Saint-Etienne-du-Rouvray (Seine-Inférieure). — *Botanique.*
1879. Hébert (Laurent), rampe Saint-Hilaire, 30 a, Rouen.
1873. Héron (A.) I ✪ ✵, rue du Champ-du-Pardon, 20, Rouen.
1898. Hickel (Robert), inspecteur-adjoint des Eaux et forêts, rue Ganterie, 105, Rouen.
1897. Hoschedé (Jean-Pierre), à Giverny, par Vernon (Eure). — *Botanique.*
1868. Houzard, rue Longue, 1 b, Rouen.
1898. Hubert (Raphaël), instituteur, avenue Pasteur, 85, Rouen. — *Botanique.*
1867. Hue (l'abbé), rue de Cormeilles, Levallois-Perret, 104 (Seine).
1887. Hue (Eugène), pharmacien, Lieurey (Eure).
1896. Hue (François), docteur en médecine, rue aux Ours, n° 48, Rouen.

1891. Izambert, imprimeur, Louviers (Eure).

1876. Julien (A.), professeur de Géologie à la Faculté, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).
1894. Jullien (Raymond), pharmacien, rue Saint-Vivien, n° 146, Rouen.
1886. Labsolu ✵, pharmacien, Argueil (Seine-Inférieure).

MM.

1865. Lacaille, suppléant du juge-de-paix, Bolbec (Seine-Inférieure).

1898. Laemmermann, rentier, 1, rue de Lille, Rouen.

1885. Lainey (Henri), docteur en médecine, rue Jeanne-Darc, 85 b, Rouen.

1895. Lambard (Hector), propriétaire, rue Saint-André, 16, Rouen.

1869. Lamette (Ch.) A ✿, rue Louette, 6, Rouen.

1869. Lancelevée (Th.) A ✿, rue Saint-Etienne, 29, Elbeuf.

1886. Laurent ✱ A ✿, Avoué, place de l'Hôtel-de-Ville, n° 41, Rouen.

1898. Lebourgeois (Ferdinand), cavalier télégraphiste au 1er régiment de cuirassiers (caserne Dupleix), Paris.

1872. Le Breton (A.), boulevard Cauchoise, 43, Rouen.

1872. Le Breton (G.) ✱ I ✿, rue Thiers, 25 b, Rouen.

1886. Lecerf (Julien) A ✿, imprimeur, rue des Bons-Enfants, 46-48, Rouen.

1888. Lecerf fils A ✿, rue Jeanne-Darc, 25, Rouen.

1880. Lecœur, pharmacien, Vimoutiers (Orne).

1882. Lefrançois, antiquaire, rue d'Amiens, 46, Rouen.

1869. Legrip (Albert), rue de la République, 59, Rouen.

1869. Leloutre, docteur en médecine, Saint-Valery-en-Caux.

1898. Le Maistre (André), Lillebonne.

1870. Le Marchand (Augustin), aux Chartreux, Petit-Quevilly, près Rouen. — *Paléontologie, Botanique.*

1887. Le Marchand (André), aux Chartreux, Petit-Quevilly, près Rouen.

1882. Lemasle, rue du Faubourg-Martainville, 24, Rouen.

1884. Lematre, pharmacien, quai de Paris, 2, Rouen

1870. Leporc, rue de la Grosse-Horloge, 63, Rouen.

1875. Le Prévost, rue Jeanne-Darc, 57, Rouen.

1885. Lerefait, docteur en médecine, rue de l'Ecole, 4, Rouen.

MM.

1873. Leseigneur I ✪, pharmacien, Barentin (Seine-Inférieure).

1881. Lesieur (Joseph), avenue Kléber, 74, Paris.

1865. Lesouef ✱, docteur en médecine, rue de Fontenelle, n° 24, Rouen.

1888. Lestringant, libraire, rue Jeanne-Darc, 11, Rouen.

1888. Letacq (l'abbé A.), aumônier des Petites-Sœurs, Alençon (Orne).

1894. Loisel (Georges), greffier au Tribunal de Commerce, Louviers (Eure). — *Zoologie, et principalement Ornithologie.*

1892. Loiselle (A.), trésorier de la Caisse d'épargne, rue de la Petite-Couture, 26, Lisieux (Calvados). — *Cécidiologie.*

1886. Longère (Etienne), place du Champ-de-Mars, 8, Rouen.

1888. Longère (François), Champ-de-Mars, 8, Rouen.

1869. Louvrier, quai du Havre, 18, Rouen.

1885. Lucet (E.) A ✪, pharmacien, rue de la Grosse-Horloge, n° 52, Rouen. — *Botanique, Entomologie appliquée.*

1886. Mabire, place de la Basse-Vieille-Tour, 38, Rouen.

1871. Madoulé (A.), 24, rue Dupuch, Alger.

1888. Malandrin (Henri), négociant, rue d'Harcourt, 1, Rouen.

1893. Martel A ✪, directeur de l'Ecole primaire supérieure, rue Saint-Lô, 22. — *Botanique, Cécidiologie.*

1896. Mesnard, docteur ès-sciences, professeur à l'Ecole des Sciences, rue Daliphard, Rouen.

1865. Mocquerys, chirurgien-dentiste, rue de la Préfecture, Evreux.

1883. Montier (Amand) I ✪, avocat, Pont-Audemer. — *Préhistoire.*

MM.

1898. Morel (G.) A. ✿, professeur à l'Ecole des Beaux-Arts, rue Jeanne-Darc, 55, Rouen. — *Préhistoire.*

1894. Morin (Alex.), étudiant en médecine, rue Saint-Antoine, 3, Bihorel, près Rouen. — *Botanique.*

1888. Morue (Lucien), rue de la République, 59, Rouen.

1876. Mottay (Victor), rue du Lieu-de-Santé, 1 b, Rouen.

1880. Muller (Louis), Neufchâtel-en-Bray (Seine-Inférieure.

1879. Mulot (E.), pharmacien, rue de la Républiqué, 13, Rouen.

1885. Nibelle (Maurice), avocat, rue des Arsins, 9, Rouen. — *Mollusques, Hémiptères, Diptères, Hyménoptères.*

1887. Nibelle (Mme Maurice), rue des Arsins, 9, Rouen.

1886. Nibelle (Gaston), rue Saint-Jacques, 17, Rouen.

1886. Nicolle (Charles) A ✿, docteur, rue Bourg-l'Abbé, 9, Rouen.

1874. Niel (Eugène), rue Herbière, 28, Rouen. — *Botanique, Mycologie, Phanérogamie.*

1887. Niel (Mme Eugène), rue Herbière, 28, Rouen.

1891. Noel (Paul) ✿, directeur du Laboratoire régional d'entomologie agricole, route de Neufchâtel, 41, Boisguillaume près Rouen.

1886. Perrot, rue Daliphard, 3, Rouen.

1876. Petit (G.), rue de Crosne, 26, Rouen.

1882. Poussier (Alfred), pharmacien, rue Tous-Vents, 4, Rouen. — *Zoologie et Ichthyologie, Botanique.*

1871. Power (Gustave), Saint-Ouen-de-Thouberville, près La Bouille (Seine-Inférieure).

1881. Prévost (L.), usine des Capucins, Sotteville-lès-Rouen.

MM.

1893. Quesné (Victor), propriétaire, château de Montaure, par Louviers (Eure), et en hiver, rue Nationale, 20, Rouen.

1898. Riousse, contrôleur principal des contributions directes, rue Alsace-Lorraine, 16 b, Rouen.

1893. Rivière (l'abbé), vicaire, à Duclair (Seine-Inférieure). — *Botanique, Préhistoire.*

1866. Roberty ✻, pasteur protestant, rue de Le Nôtre, 28, Rouen.

1886. Rouillard, rue Jeanne-Darc, 64 ,Rouen.

1887. Roussel (Mlle), docteur en médecine, rue Jeanne-Darc, n° 22, Rouen.

1873. Saintier (A.), Préaux, près Darnétal.

1891. Salmon (Edouard), Compagnie royale asturienne des Mines, quai du Mont-Riboudet, 70, Rouen.

1898. Salmon (Julien), conservateur-adjoint au Muséum de Lille (Nord).

1892. Salmon (Paul), chimiste, Roisel (Somme).

1884. Sanson, pharmacien, Gonneville-la-Mallet (Seine-Inférieure).

1886. Schmitt (E.) A ✪, pharmacien, Châlons-sur-Marne (Marne).

1880. Simon, négociant, rue Armand-Carrel, 45, Rouen.

1890. Suchetet, membre de la Société zoologique de France, rue Alain-Blanchard, 10, Rouen.

1888. Tesson (Henri), pharmacien, rue Gambetta, Pont-Audemer.

1865. Tinel (Ch.) I ✪, docteur en médecine, rue de Crosne, 63, Rouen.

1874. Topsent, capitaine au long-cours, rue du Loup 1, Rouen.

MM.

1882\. Tourneux, docteur en médecine, place de la Pucelle, 2, Rouen.

1888\. Toussaint (l'abbé), curé, Bois-Jérôme (Eure).

1877\. Trotteux (Léon), négociant, Le Havre.

1865\. Vastel, rue du Quatre-Septembre, 93, Sotteville-lès-Rouen.

1894\. Védie (René), pharmacien, Montreuil-l'Argillé (Eure). *Entomologie générale* (*Coléoptères*).

1891\. Vedy (A.), Louviers (Eure).

1871\. Witz (Albert), rue Jeanne-d'Arc, 35, Rouen.

Membres décédés en 1897-98.

1890\. Deruelle, rue Ganterie, 86, Rouen.

1892\. Gallois A ✿, rue de la Gare, Déville-lès-Rouen.

1885\. Tranchepain, pharmacien, Petit-Quevilly, près Rouen.

1892\. Wood fils (Charles), rue Sablée, 6, Rouen.

Sociétés correspondantes.

1° *En France et en Algérie.*

AMIENS. — Société linnéenne du Nord de la France.
ANGERS. — Académie des Sciences et Belles-Lettres.
— Société d'Etudes scientifiques.
— Société linnéenne de Maine-et-Loire.
AUTUN. — Société d'Histoire naturelle.
AUXERRE. — Société des Sciences naturelles et historiques de l'Yonne.
BONE (Algérie). — Académie d'Hippone.
BORDEAUX. — Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts.
— Société des Sciences physiques et naturelles.
— Société linnéenne.
CAEN. — Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres.
— Société linnéenne de Normandie.
CARCASSONNE. — Société d'Etudes scientifiques de l'Aude.
CHAMBÉRY. — Société d'Histoire naturelle de Savoie.
CHARLEVILLE. — Société d'Histoire naturelle des Ardennes.
CHERBOURG. — Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques.
ELBEUF. — Société d'Etudes des Sciences naturelles.
EVREUX. — Société libre d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres de l'Eure.
— Société normande d'Etudes préhistoriques.
LE HAVRE. — Société des Sciences et Arts agricoles et horticoles.
— Société géologique de Normandie.
— Société havraise d'Etudes diverses.
LILLE. — Revue biologique du Nord de la France.
LYON. — Société d'Agriculture, d'Histoire naturelle et des Arts utiles.
— Société linnéenne.
MARSEILLE. — Société scientifique Flammarion.

NANCY. — Société des Sciences naturelles (ancienne Société des Sciences naturelles de Strasbourg).
NANTES. — Société académique de la Loire-Inférieure.
— Société des Sciences naturelles de l'Ouest de la France.
NICE. — Société des Lettres, Sciences et Arts des Alpes-Maritimes.
NIMES. — Académie du Gard.
— Société d'Etudes des Sciences naturelles.
PARIS. — Institut de France. — Académie des Sciences.
— Muséum d'Histoire naturelle.
— Société d'Anthropologie.
— Société d'Etudes scientifiques.
— Société mycologique de France.
PRIVAS. — Société des Sciences naturelles de l'Ardèche.
REIMS. — Société d'Histoire naturelle.
ROCHELLE (LA). — Société des Sciences naturelles de la Charente-Inférieure.
ROUEN. — Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts.
— Commission des Antiquités de la Seine-Inférieure.
— Groupe astronomique de Rouen.
— Société centrale d'Agriculture de la Seine-Inférieure.
— Société centrale d'Horticulture de la Seine-Inférieure.
— Société de Médecine.
— Société industrielle de Rouen.
— Société libre d'Emulation du Commerce et de l'Industrie de la Seine-Inférieure.
— Société libre des Pharmaciens.
— Société normande de Géographie.
SAINT-QUENTIN. — Société académique.
SEMUR. — Société des Sciences historiques et naturelles.
TOULOUSE. — Académie des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres.
— Société d'Histoire naturelle.

TROYES. — Société académique d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres de l'Aube.

VERSAILLES. — Société des Sciences naturelles et médicales de Seine-et-Oise.

VITRY-LE-FRANÇOIS. — Société des Sciences et des Arts.

2° *A l'étranger.*

ALLEMAGNE.

BRÊME. — Société des Sciences naturelles.

BRUNSWICK. — Union des Sciences naturelles.

COLMAR. — Société d'Histoire naturelle.

FRANCFORT-SUR-ODER. — Naturwissenschaftliche vereins für den Regierungsbericht.

HALLE. — Académie impériale allemande Léopoldino-Carolinienne des Naturalistes.

LANDSHUT. — Association botanique de Landshut.

METZ. — Académie.

OSNABRUCK. — Société d'Histoire naturelle de la Prusse rhénane, de la Westphalie et du ressort d'Osnabrück.

AMERIQUE.

CORDOBA (République argentine). — Académie nationale des Sciences.

ÉTATS-UNIS. — Académie des Sciences, Arts et Lettres de Washington.

GRANVILLE. — Denison University (Ohio), (États-Unis).

NEW-YORK. — Académie des Sciences, Arts et Lettres.

SAN-FRANCISCO. — Académie des Sciences de Californie.

WASHINTON. — Institut géologique.

— Elisha Mitchell scientific Society. — Chapel Hill, N.-C. (Etats-Unis).

MEXICO. — Sociedade cientifica « Antonio Alzate » observatoro meteorologico. — Centra-Mexico.

Chicoutimi-Québec (province de Québec-Canada). — Le Naturaliste canadien.

AUTRICHE.

Trieste. — Museo civico di Storia naturale.
— Société adriatique des Sciences naturelles.
Vienne. — Hofmuséum impérial-royal d'Histoire naturelle.
— Société impériale-royale zoologico-botanique.
— Société pour la diffusion des Sciences naturelles.

BELGIQUE.

Bruxelles. — Académie des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique.
— Société belge de Microscopie.
— Société entomologique de Belgique. (Musée de l'État.)
— Société malacologique de Belgique.
— Société royale de Botanique de Belgique.
Liège. — Société géologique de Belgique.
— Société royale des Sciences.

FINLANDE.

Helsingfors. — Société pour la Faune et la Flore finnoises.

GRAND DUCHÉ DE LUXEMBOURG.

Luxembourg. — Société de Botanique du Grand-Duché de Luxembourg.

HOLLANDE.

Harlem. — Société hollandaise des Sciences.

ITALIE.

Florence. — Société entomologique italienne.
Modène. — Société des Sciences naturelles.

JAPON.

TOKIO. — Annotationes zoologicæ Japonenses.

NORWÈGE.

CHRISTIANIA. — Institut royal des Sciences.
— Société des Sciences (Université royale de Norwège).

PORTUGAL.

COÏMBRE. — Sociedade Broteriana (Université de Coïmbra).

RUSSIE.

EKATERINENBOURG (Gouvernement de Perm). — Société ouralienne d'Amateurs des Sciences naturelles.
MOSCOU. — Société impériale des Naturalistes.

3° *Échange.*

LONDRES. — M. Dulau, libraire, 37, Soho Square, London, W. Angleterre.
PORTICI. (Italie). — M. Antonio Berlèze, professore di R. Scuolo di agricultura in Portici.
PARIS. — Feuille des Jeunes Naturalistes, rue Pierre-Charron, 35.
— M. Émile Deyrolle, directeur du journal *Le Naturaliste*, rue du Bac, 46.
— Revue des Sciences naturelles de l'Ouest, boulevard Saint-Gervais, 14.
MOULINS. — Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France.

NOTA. — Les Membres et les Sociétés correspondantes, dont le nom ou les qualités auraient été inexactement indiqués, sont priés de vouloir bien adresser à M. Maurice NIBELLE, Trésorier, rue des Arsins, 9, à Rouen, les rectifications à faire.

TABLE GÉNÉRALE DES MATIÈRES

(1er et 2e semestres 1897)

Pages

